Niveau(x) d'enseignement: 3 Numéro EDUQ : 8670350
Centre d'intérêt: 520

Evaluation d'un système d'apprentissage individualisé pour l'élémentaire : projet SAGE, année 1975-1976 : rapport final de la seconde année d'évaluation, 1975-1976 / Yves Bégin... [et al.]. -- Sainte-Foy : INRS-Education, 1976.
2 v. (vii, 497 p.) : graph. ; 28 cm.

Code: R-106 ; R-107 (appendices). Bibliogr.: p. [361]-363.

Vedette(s)-secondaire(s): Bégin, Yves, 1929- * INRS-Education

Descripteur(s): Apprentissage individualisé * Enseignement individualisé * Evaluation de l'apprentissage * Evaluation de projets * Questionnaire * Observation de la classe * Comportement de l'étudiant * Comportement de l'enseignant * Opinion de l'administrateur * Opinion des parents * Opinion du personnel * Primaire (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de nom: SAGE (Projet)

SAGE (Système d'apprentissage géré par l'étudiant) est un projet d'expérimentation d'un système d'enseignement individualisé pour les élèves du second cycle du primaire. Il a débuté en 1973. Le présent rapport rend compte de la seconde année d'expérimentation du système. Il comprend deux parties. Dans la première, le projet SAGE est évalué à partir de neuf hypothèses formulées par l'équipe de recherche de l'INRS-Education à la lumière des objectifs du projet. La seconde fait état d'évaluations effectuées par des personnes et des groupes impliqués dans l'expérience à des titres divers. Toutes les hypothèses formulées par les chercheurs ont été confirmées, au moins en partie, sauf la septième qui porte sur le changement de rôle de l'enseignant. D'autre part, une convergence de témoignages et de données objectives invitent à conclure que l'objectif majeur du projet, le développement de l'autonomie et de la responsabilité personnelles, est en voie d'être atteint.

Type de document: r

INRS
ÉDUCATION

Institut national de la
recherche scientifique

EDUQ 8670350A

EVALUATION D'UN SYSTEME D'APPRENTISSAGE INDIVIDUALISE POUR L'ELEMENTAIRE

PROJET SAGE

ANNEE 1975-76

Yves Bégin et alii

R-106

Rapport final de la seconde année d'évaluation 1975-76

Décembre 1976

INRS-Education
2383, Chemin Ste-Foy
Québec, G1V 1T1
tél: (418) 657-2600

Ce projet d'évaluation a été subventionné par le Programme de Formation des Chercheurs et d'Action Concertée (FCAC) du Ministère de l'Education du Québec, par la Direction Générale du Développement Pédagogique (DGDP) du Ministère de l'Education du Québec, par le Secrétariat d'Etat du Canada et par le Conseil des Arts du Canada.

"Most students become very similar with regard to learning ability, rate of learning and motivation for further learning - when provided with favorable learning conditions".

Benjamin S. Bloom, Human Characteristics and School Learning. Mc Graw-Hill Book Company, 1976, extrait de la préface, page X.

REMERCIEMENTS

Nos remerciements s'adressent en tout premier lieu aux élèves du groupe expérimental et des groupes témoins, à leurs enseignants, aux cadres scolaires des deux écoles concernées et à Gabriel Laroche, qui a assuré la liaison entre la Commission scolaire de Sainte-Foy et l'INRS-Education.

Denise Paquet a droit à des remerciements d'une nature toute particulière à plusieurs titres. En plus d'avoir rédigé plusieurs chapitres importants, elle a assumé une part importante de la conception du rapport. Avec une aisance et une efficacité dont elle a le secret, elle a su rendre agréable à trente-deux (32) personnes leur participation à la production du rapport, dosant habilement la persuasion avec l'intimidation, lorsque certains textes tardaient à venir.

Mariel Leclerc, Claire Turcotte et Jocelyne Roberge-Brassard ont assumé l'entière responsabilité de l'observation scientifique du comportement des élèves et des enseignants à l'aide de trois instruments. En particulier, l'introduction du "Classroom Observation Instrument" rehausse considérablement la qualité scientifique de ce rapport.

Lucie Hamel a planifié les sessions de testing dans les écoles; elle a assuré la cueillette des données avec la collaboration de Claire Turcotte; avec Pierre Dion, du Service d'Informatique de l'INRS, elle a supervisé l'analyse des données. De plus, elle a rédigé plusieurs chapitres importants. Sa collaboration et son empressement ont été beaucoup appréciés.

Françoys Gagné nous a prêté une collaboration extrêmement précieuse dans l'élaboration et l'analyse du questionnaire à l'intention des parents.

Nous désirons souligner le travail empressé et soigné de Nicole Roy et Lizette Boivin en collaboration avec Madeleine Bergeron, Colette Bergeron, Ghislaine Lizotte et Colette Sénéchal.

Nous désirons remercier toutes les autres personnes qui ont collaboré à la rédaction et à la publication du rapport: Evelyne Anger, Monique L. Aubin, Norbert Beauregard, Denise Bernier, Richard Bertrand, Georgette Blais, Pierre Ducharme, Jean-Marc Dusas, Gilles Dussault, Yves Gagnon, Gabriel Lemay, Mariannick Louchez, Marie Makdissi, Lise Proulx-Marcotte, Sylvie Paradis et Marielle Roy.

Liste des personnes qui ont collaboré à la rédaction du rapport d'évaluation du projet SAGE pour l'année 1975-76.

Messieurs	Mesdames et Mlles
Ashby, Guy	Anger, Evelyne
Beauregard, Norbert	Aubin L., Monique
Bégin, Yves	Bernier, Denise
Bertrand, Richard	Blais, Georgette
Ducharme, Pierre	Hamel, Lucie
Dusseault, Gilles	Louchez, Mariannick
Gagné, Françoys	Makdissi, Marie
Laroche, Gabriel	Marcotte P., Lise
Leclerc, Mariel	Paquet, Denise
	Roberge B., Jocelyne
	Roy, Mariel.le
	Turcotte, Claire

Liste des personnes qui ont collaboré à la publication du rapport d'évaluation du projet SAGE pour l'année 1975-76.

Messieurs	Mesdames et Mlles
Dion, Pierre	Bergeron, Colette
Dumas, J.Marc	Bergeron, Madeleine
Gagnon, Yves	Boivin, Lizette
Lemay, Gabriel	Lizotte, Ghislaine
	Paradis, Sylvie
	Roy, Nicole
	Sénéchal, Colette

TABLE DES MATIERES

Chapitres		Pages
	INTRODUCTION.....	1
	PREMIERE PARTIE: EVALUATION DU PROJET SAGE A PARTIR D'HYPOTHESES.....	
I	OBJECTIFS, HYPOTHESES ET INSTRUMENTS DE MESURE.....	5
II	RESULTATS AUX TESTS DE FONCTIONNEMENT INTELLECTUEL, DE RENDEMENT SCOLAIRE, D'ESTIME DE SOI ET D'ANXIETE (Hypothèses, 1-2-3-4).....	18
III	RESULTATS DE L'OBSERVATION DU COMPORTEMENT DES APPRENANTS ET DES ENSEIGNANTS A L'AIDE DU TOS (Teacher Observation Scale) ET DU SOS (Student Observation Scale) (Hypothèses, 5-6-7).....	36
IV	RESULTATS DE L'OBSERVATION DU COMPORTEMENT DES APPRENANTS ET DES ENSEIGNANTS A L'AIDE DU SRICOI (Stanford Research Institute Classroom Observation Instrument) (Hypothèse, 8)	49
V	RESULTATS AU TEST "PREFERENCE POUR LES MATIERES SCOLAIRES" (Hypothèse, 9).....	76
VI	RESULTATS AU TEST "ATTITUDE ENVERS L'ECOLE".....	94
	DEUXIEME PARTIE: EVALUATION DU PROJET SAGE PAR DES PERSONNES ET DES GROUPES IMPLIQUES.....	
VII	EVALUATION CONJOINTE PAR LES MEMBRES DE LA COMMISSION SCOLAIRE DE STE-FOY ET DE L'INRS-EDUCATION.....	104
VIII	EVALUATION PAR DES MEMBRES DE LA COMMISSION SCOLAIRE DE STE-FOY.....	130
	8.1 Evaluation par le conseiller pédagogique assigné à l'expérimentation.....	131

TABLE DES MATIERES

Chapitres		Pages
	8.2 Evaluation par le Principal de l'école expérimentale	137
	8.3 Evaluation par la personne-ressource à l'école expérimentale	141
IX	EVALUATION PAR LES PARENTS DES ELEVES DE L'ECOLE EXPERIMENTALE	151
X	EVALUATION DE DIFFERENTS ASPECTS DU PROJET PAR DES MEMBRES DE L'INRS-EDUCATION	189
	10.1 Elèves ayant quitté le système SAGE en juin 1975: analyse des causes	190
	10.2 Elèves ayant éprouvé des problèmes d'apprentissage: analyse des causes et recherche de solutions	192
	10.3 Travaux liés à la révision des unités de français	197
	10.4 Fréquence d'utilisation des unités de français et d'anglais et différence des rythmes d'apprentissage	208
	10.5 Etat des travaux des mathématiques en juin 1976..	215
	10.6 Education fondamentale (L'importance de l'apprentissage de la langue maternelle dans le programme scolaire de l'élémentaire et du secondaire).....	217
	10.7 Individualisation du programme de français du deuxième cycle de l'élémentaire: redéfinition du programme de la CSSF, révision et production d'unités d'enseignement et d'apprentissage, construction de tests de révision et utilisation des rapports informatiques	223
	10.8 Essai d'identification des styles d'apprentissage d'élèves de l'élémentaire à l'aide des catégories de Hill dans le cadre du projet SAGE	240

TABLE DES MATIERES

Chapitres		Pages
	10.9 Individualisation de l'enseignement de l'anglais, langue seconde à l'école élémentaire.....	293
	10.10 Construction, expérimentation et évaluation d'une technologie permettant l'individualisation de l'enseignement dans l'école élémentaire.....	334
XI	ETUDES LIEES A LA DISSEMINATION DU PROJET DANS LE MILIEU SCOLAIRE QUEBECOIS.....	348
	11.1 Etude des coûts d'implantation et de fonctionnement de SAGE.....	349
	11.2 Expertise juridique sur les problèmes de droits d'auteur que suscite la production de matériel pédagogique par l'INRS-Education.....	350
	11.3 Information du milieu sur le système SAGE.....	351
	CONCLUSION GENERALE.....	354
	BIBLIOGRAPHIE.....	361

Appendices

1.	Manuel d'entraînement à l'instrument d'observation de la classe développé à l'institut de recherche de Stanford	365
2.	Questionnaire aux parents des élèves de l'école expérimentale.....	448
3.	Matrices de coefficients de corrélation.....	453
4.	Procédure d'observation et de cueillette des remarques des utilisateurs de SAGE.....	456
5.	Entrevue avec l'enfant.....	461
6.	Fréquence d'utilisation des unités d'enseignement et d'apprentissage par niveau et par matière.....	465
7.	Protocole pour entrevue.....	476
8.	Document d'information sur le projet SAGE.....	486

INTRODUCTION

Le projet SAGE (Système d'Apprentissage Géré par l'Etudiant) est un projet de construction et d'expérimentation d'un système d'enseignement individualisé pour les élèves du second cycle de l'élémentaire (élèves de 9 ans, 10 ans, 11 ans) à l'école publique. Il a débuté à l'Institut National de la Recherche Scientifique (INRS-Education) en 1973.

Durant la première année d'opération (1973-1974), les travaux ont consisté à mettre en place les éléments du système avec la collaboration d'enseignants et de cadres de la Commission Scolaire de Sainte-Foy, en banlieue de Québec. Durant cette même année, nous avons élaboré un plan d'évaluation du système.

Ce plan d'évaluation a été entièrement réalisé lors de la première année d'expérimentation du système (1974-1975). Le Rapport final de cette évaluation[1] a été complété en mai 1976.

Le présent rapport rend compte de la seconde année d'expérimentation du système à l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur.

Nous avons procédé fondamentalement de la même façon que nous l'avions fait lors de la première évaluation. Nous avons cependant ajouté des dimensions nouvelles à notre analyse.

Le principal apport nouveau est dû aux travaux du docteur Mariel Leclerc et à son équipe. Le docteur Leclerc a obtenu du Conseil des Arts une subvention qui lui a permis de pousser plus loin

---

1. Bégin Yves et alii, Evaluation d'un Système d'Apprentissage Individualisé pour l'Elémentaire. Projet SAGE, 1974-1975. Document R-085 de l'INRS-Education.

l'observation du comportement des enseignants et des étudiants dans les classes SAGE. La subvention a permis de traduire et d'utiliser un instrument d'observation de la classe extrêmement élaboré, qui a été développé par Jane Stallings au Stanford Research Institute.

Une autre dimension nouvelle de l'évaluation mérite d'être mentionnée. Avec la collaboration du docteur Françoys Gagné, nous avons en effet mis au point un questionnaire à l'intention des parents des élèves inscrits dans le système SAGE. Le questionnaire a été administré aux parents en mai 1976 avec la collaboration des autorités de l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur. Ce rapport contient l'analyse des données ainsi recueillies.

Nous avons aussi ajouté à la batterie des tests papier-crayon du plan original un questionnaire d'attitude envers l'école que nous avons administré au groupe expérimental et à un groupe témoin au début et à la fin de l'année scolaire.

En effectuant ces travaux d'évaluation, nous nous sommes efforcés de recueillir les informations les plus complètes et les plus pertinentes possibles pour les membres du Comité Directeur[2] du projet SAGE qui préside à l'orientation des travaux. Nous osons espérer que le présent rapport sera utile au comité. Nous avions aussi à l'esprit dans ces travaux le sous-comité du progrès continu du Comité de parents de l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur.

Le rapport comprend deux parties. Dans la première partie, le projet SAGE est évalué à partir de neuf (9) hypothèses formulées

---

2. Pour plus d'information sur le Comité Directeur, voir le Document d'Information sur le Projet SAGE en appendice 8 p.486.

par l'équipe de recherche de l'INRS-Education à la lumière des objectifs du projet.

La seconde partie fait état d'évaluations effectuées par des personnes et des groupes impliqués dans l'expérience à des titres divers.

Cette seconde partie du rapport tient davantage compte des effets imprévus, souhaitables ou non, de l'expérimentation. On y trouvera aussi des traces, dans le dernier chapitre, du souci des chercheurs de rendre possible la dissémination du système dans le milieu scolaire, si l'évaluation doit s'avérer positive.

PREMIERE PARTIE

EVALUATION DU PROJET SAGE
A PARTIR D'HYPOTHESES

CHAPITRE I

OBJECTIFS, HYPOTHESES ET INSTRUMENTS DE MESURE

OBJECTIFS, HYPOTHESES ET INSTRUMENTS DE MESURE

1.1 Enoncé des objectifs et des hypothèses

1.1.1 Objectifs du projet

Les objectifs du projet SAGE n'ont pas été modifiés pour la seconde année d'expérimentation. Ces objectifs sont les suivants:

- stimuler l'évolution du milieu scolaire en mettant à la disposition d'un certain nombre d'enseignants du niveau élémentaire des activités d'apprentissage;
- évaluer les effets du système sur les élèves, sur les enseignants et sur le milieu scolaire;
- développer chez l'étudiant le sens de la responsabilité et de l'autonomie personnelles par et dans l'activité même de l'apprentissage.

1.1.2 Hypothèses déduites des objectifs

Au sujet du premier objectif, nous avions affirmé l'an dernier qu'il n'était pas possible de l'évaluer à court terme. Nous ajoutions que l'on pourrait considérer cet objectif comme atteint, si plusieurs commissions scolaires adoptaient avec succès un système semblable, à la fin de la seconde ou de la troisième année

d'expérimentation. De fait, à la fin de la seconde année d'expérimentation, la Commission des Ecoles Catholiques de Québec a conclu avec l'INRS-Education une entente visant à l'expérimentation du système SAGE dans l'une de ses écoles. Nous pouvons donc affirmer que le premier objectif commence à être atteint et qu'il y a des raisons de croire que le projet SAGE contribuera à stimuler l'évolution du milieu scolaire québécois. D'autres commissions scolaires ont adressé à l'INRS-Education des demandes pressantes pour qu'on leur permette d'utiliser le système SAGE sous une forme ou l'autre dès septembre 1976. Mais à cause de nombreux problèmes non encore résolus, le Comité Directeur du projet SAGE a préféré que l'INRS-Education limite l'utilisation du système à deux commissions scolaires pour l'année 1976-1977: la Commission Scolaire de Sainte-Foy et la Commission des Ecoles Catholiques de Québec.

L'évaluation des effets du système sur les élèves (mentionnée dans le second objectif) inclura encore cette année le rendement scolaire, mais s'intéressera surtout aux effets produits sur la personnalité de l'élève, conformément au contenu du troisième objectif.

Hypothèse 1

Les élèves des classes SAGE développeront d'une façon significative certaines habiletés fondamentales de raisonnement.

Hypothèse 2

Les élèves des classes SAGE feront des progrès significatifs dans l'apprentissage des matières scolaires.

Hypothèse 3

Les élèves des classes SAGE apprendront à s'estimer eux-mêmes davantage.

Hypothèse 4

Les élèves des classes SAGE n'auront pas un taux élevé d'anxiété face aux tests.

Hypothèse 5

L'enfant se verra offrir plus d'occasions de prendre en charge des activités d'apprentissage que dans une situation d'enseignement collectif.

Hypothèse 6

L'enseignant consacrera moins de temps à transmettre des connaissances à une classe entière et plus de temps à s'occuper des individus et des petits groupes d'élèves. (Point de comparaison: classe où prévaut l'enseignement collectif).

Hypothèse 7

Dans ses interactions avec les individus et les petits groupes, le rôle de l'enseignant consistera

a) principalement à:

- guider et orienter les élèves dans leur apprentissage;
- encourager et motiver ceux qui en ont besoin;
- vérifier l'acquisition des connaissances et habiletés;
- faciliter les interactions entre étudiants et régler les problèmes de communication entre étudiants.

b) secondairement à:

- transmettre des connaissances.

Hypothèse 8

Les élèves des classes SAGE manifesteront plus d'indépendance, de persistance au travail et de collaboration par comparaison à des élèves en situation d'enseignement collectif.

Hypothèse 9

Les élèves des classes SAGE développeront une préférence plus marquée pour les matières étudiées d'une façon individualisée. (Point de comparaison: classe où prévaut l'enseignement collectif).

On voudra bien noter les points suivants au sujet de ces hypothèses:

1) Par rapport à l'an dernier, nous avons modifié la formulation des hypothèses 1 et 2 pour tenir compte du fait que nous n'avons pas pu constituer de groupes témoins pour vérifier ces hypothèses, faute de ressources suffisantes.

2) Nous avons restreint le domaine de l'hypothèse 4 à l'anxiété à l'égard des tests. De plus, au lieu de prédire une baisse de cette anxiété, comme nous l'avions fait l'an dernier, nous prédisons que cette anxiété n'atteindra pas un niveau élevé. Ce changement nous a été suggéré par les résultats obtenus l'an dernier. Ces résultats ont montré que l'anxiété était demeurée peu élevée dans les classes expérimentales aussi bien au début qu'à la fin de l'année, par rapport au groupe témoin[1].

3) Les hypothèses 3, 5, 6 et 7 sont inchangées.

4) L'hypothèse 8 est entièrement nouvelle. Elle constitue une addition majeure au plan d'évaluation, parce qu'elle nous permet de mesurer d'une façon beaucoup plus directe et expérimentale l'atteinte de l'objectif majeur du projet, qui est le développement de la responsabilité et de l'autonomie des étudiants. On peut

---

1. Bégin, Yves et alii, opus cit., pp. 44 et 50.

en effet affirmer que l'indépendance définie comme la capacité de travailler sans l'aide de l'adulte (pour l'élève de 9 à 11 ans) a un lien très étroit avec l'autonomie personnelle. Quant à la persistance au travail, définie comme la capacité de vaquer à des activités d'auto-apprentissage durant une période de temps donné, elle est en correspondance étroite avec la responsabilité personnelle.

C'est grâce à la traduction et à l'adaptation du Classroom Observation Instrument développé par Jane Stallings au Stanford Research Institute que Mariel Leclerc et son équipe ont pu procéder à la vérification de cette importante hypothèse. L'an dernier, nous avions dû nous contenter d'une mesure indirecte de la responsabilité et de l'autonomie personnelles en utilisant un test papier-crayon sur l'estime de soi. Nous avons d'ailleurs conservé cet instrument dans la présente évaluation (Hypothèse 3) dans le but de pouvoir détecter à plus long terme tout changement qui pourrait se produire dans un domaine aussi important, en particulier chez les élèves inscrits dans le système pour plus d'une année.

5) L'hypothèse 9 est l'hypothèse 8 de l'an dernier. A cause des importants résultats obtenus par les mesures effectuées l'an dernier, nous avons tenu à conserver le groupe témoin pour l'administration du test de préférence pour les matières scolaires. Bien plus, nous avons déployé tous les efforts possibles pour augmenter le nombre d'élèves et le nombre de classes constituant le groupe témoin, afin de nous assurer de la représentativité de ce point de comparaison.

6) Nous avons introduit à titre exploratoire un instrument mesurant l'attitude envers l'école sans formuler d'hypothèse précise à son sujet. Nous pensons que le lecteur sera intéressé à prendre connaissance des résultats assez troublants que nous avons obtenus, à la fois dans le groupe expérimental et dans le groupe témoin.

1.2 Préparation des instruments de mesure

La préparation des instruments de mesure s'est effectuée sensiblement de la même manière que lors de l'évaluation de l'an dernier. Les tests de "fonctionnement intellectuel", "français" et "mathématiques" sont exactement les mêmes que ceux utilisés pour l'évaluation 1974-1975. Il en est de même pour les tests: "Inventaire de l'estime de soi", "Test d'anxiété face aux tests" et les échelles d'observation de l'enseignant et de l'apprenant qui ont tous déjà fait l'objet d'une description.[2]

Dans cette partie, nous ne décrirons que les nouveaux tests qui ont été incorporés à la batterie initiale de même que les ajouts à certains autres.

1.2.1 Tests de rendement en anglais, langue seconde

D'une part, nous avons utilisé un test d'anglais, langue seconde, s'adressant aux 11 ans et publié par le ministère de l'éducation;[3] seule, la partie auditive du test a été utilisée; ce test a été administré à deux (2) classes de sixième année: une (1) classe expérimentale et une (1) classe témoin.

D'autre part, l'I.N.R.S. voulait développer un test visant à mesurer plus spécifiquement l'apprentissage réalisé par l'enfant dans le cadre de la méthode Marquis et Saindon. Nous avons engagé un conseiller pédagogique en anglais, langue seconde, qui n'avait aucun lien avec le projet SAGE, pour élaborer deux (2) tests sur la méthode Marquis et Saindon, livre I et II. Les deux (2) tests ont été

2. Bégin, Yves et alii, opus cit., pp. 8-12.

3. Test d'anglais langue seconde Niveau A, Ministère de l'Education DGEES, Service de mesure et d'évaluation (édition 74-75).

examinés par une rédactrice-éditrice d'unités d'anglais et par la personne responsable de l'administration des tests; les remarques ont été transmises au conseiller pédagogique qui a effectué les corrections.

Le test portant sur le livre I a été administré à quatre (4) classes de cinquième année: deux (2) classes constituant le groupe expérimental et deux (2) autres classes de cinquième année, utilisant la méthode Marquis et Saindon d'une façon différente de celle du projet SAGE. Le test portant sur le livre II a été administré à une (1) classe de sixième année du groupe SAGE et à une (1) classe témoin de la même école que les deux (2) classes témoins de cinquième année.

1.2.2 Instrument d'observation de la classe

L'instrument d'observation de la classe (Stanford Research Institute Classroom Observation Instrument)[4] a pour but d'évaluer, dans un système individualisé d'enseignement, les variables suivantes: indépendance, coopération et persistance au travail de l'étudiant. En un premier temps, trois (3) observateurs se sont entraînés à maîtriser l'instrument pour arriver à un niveau d'entente suffisant et pour apprécier la validité de l'instrument. En un second temps, l'instrument a été utilisé pour mesurer les variables indiquées ci-dessus en comparant deux (2) groupes d'étudiants, l'un situé dans un contexte d'enseignement collectif, l'autre dans un contexte d'enseignement individualisé.

---

4. Classroom Observation Instrument et Training Manual for Classroom Observation, Stanford Research Institute, Menlo Park, California 94025, février 1973. Titre des traductions: Instrument d'observation de la classe et Manuel d'entraînement à l'instrument d'observation de la classe développé à l'Institut de recherche de Stanford (INRS-Education, R-78, 1975).

1.2.3 Préférence pour les matières scolaires

Nous avons utilisé le même test que celui de l'an dernier en y ajoutant un élément: l'enfant, en plus d'ordonner les matières scolaires, fait un partage de dix (10) points entre les trois (3) premières matières.

1.2.4 Attitude envers l'école

Pour mesurer l'attitude envers l'école, nous avons utilisé un instrument construit par "The Instructional Objectives Exchange" de UCLA. Le "School Sentiment Index", Intermediate Level[5], comprend 81 items qui ont été traduits par l'équipe SAGE pour les fins de l'expérimentation. Pour la traduction, nous avons procédé de la même façon que pour le test "Estime de soi" de Coopersmith et les tests d'anxiété de Sarason. Nous renvoyons le lecteur au Rapport d'Evaluation de 1974-75[6] pour de plus amples détails.

1.2.5 Questionnaire aux parents d'enfants des classes SAGE

Un sondage a été effectué auprès des parents qui ont des enfants expérimentant le projet SAGE. La première version du questionnaire a été rédigée conjointement par Messieurs Yves Bégin et Henri-Paul Lemay, parent d'un élève de l'expérimentation. Ce dernier se chargea de soumettre le résultat de ces travaux préliminaires à la consultation d'un groupe de parents. Une seconde rédaction du questionnaire a été soumise à la critique de diverses personnes de l'INRS-Education. La collaboration de M. Françoys Gagné s'est avérée particulièrement précieuse tant pour la formulation des questions et des choix de réponses que pour la présentation générale du questionnaire.

---

5. Instructional Objectives Exchange Attitude toward School, Grades K-12, Revised Edition, 1972. On trouvera une description du questionnaire et de son rationnel aux pages 78-82.

6. Bégin, Yves et alii, opus cit., pp.8-10.

Celui-ci se compose de vingt-cinq (25) questions portant sur les points suivants:

1. Satisfaction ou insatisfaction des parents à l'égard du projet.
2. Information reçue par les parents sur le projet.
3. Atteinte des objectifs du projet:
   a) développement du sens de la responsabilité
   b) développement de l'autonomie
   c) développement de la confiance en soi
   d) développement de la débrouillardise
4. Niveau de motivation de l'enfant.
5. Attitude de l'enfant à l'égard de l'école.
6. Attitude de l'enfant à l'égard de ses camarades.
7. Progrès accomplis en français.
8. Progrès accomplis en anglais.
9. Niveau d'anxiété face aux tests.

De plus, quelques questions sans rapport direct avec l'évaluation du projet SAGE, telles que les informations visant à connaître les attentes des parents sur le travail de l'enfant à la maison, faisaient partie du questionnaire.

1.3 Administration des instruments de mesure

Une batterie de tests a été administrée à deux (2) reprises, d'une façon complète ou partielle, à six (6) classes où le projet SAGE est expérimenté et six (6) classes d'une autre école de la même commission scolaire où prévaut l'enseignement collectif. Voici comment se répartissent les classes dans chacune des deux (2) écoles: deux (2) classes de quatrième année, deux (2) classes de cinquième année et deux (2) classes de sixième année.

L'administration de la batterie de tests a été réduite pour deux (2) raisons: 1) compte tenu des résultats obtenus l'an dernier,

nous prévoyions que les résultats de l'école témoin seraient sensiblement les mêmes que ceux de l'an dernier 2) nos budgets nous imposaient d'économiser nos ressources humaines.

Voici comment nous avons effectué l'administration des tests:

Administration de la batterie de tests à l'école où le projet SAGE est expérimenté et aux écoles témoins

	Fonctionnement intellectuel	Français	Math.	Anglais Marquis et Saindon I	Anglais Marquis et Saindon II	MEQ	TASC*	Attitude envers l'école	Estime de soi	Préférence pour les matières scolaires
4e	XX^1	XX^1	XX^1				X^1O^1	XOX^1O^1	XX^1	XX^1OO^1 Ⓞ
5e	XX^1	XX^1	XX^1	X^1O^1			X^1O^1	XOX^1O^1	$\square X^1$	XX^1OO^1 Ⓞ
6e	XX^1	$\square X^1$	$\square X^1$		X^1O^1	X^1O^1	X^1O^1	XOX^1O^1	$\square X^1$	XX^1OO^1 Ⓞ

X : école où SAGE est expérimenté (octobre)

X^1: école où SAGE est expérimenté (mai)

$\square$: test administré aux nouveaux élèves d'une classe SAGE (octobre)

O : école témoin (octobre)

O^1: école témoin (mai)

Ⓞ : école témoin pour test: "Préférence pour les matières scolaires".

* Test Anxiety Scale for Children

Le test "fonctionnement intellectuel" se retrouve en trois (3) versions: une pour les 9 ans, une autre pour les 10 ans et une dernière pour les 11 ans.

Le test "français" est en deux (2) versions: cinquième année de scolarisation et sixième année de scolarisation. Ces versions s'adressent d'une part aux quatrième année et, d'autre part, aux cinquième et sixième année. Il en est de même pour le test "mathématiques".

Les tests d'anglais furent administrés ainsi: quatre (4) classes ont subi le test d'anglais basé sur la méthode Marquis et Saindon livre I; deux (2) classes ont subi le test basé sur la même méthode livre II et deux (2) classes ont passé le test du ministère de l'éducation (MEQ).

Le "TASC" (test anxiety scale for children) a été passé à une (1) classe où le projet SAGE est expérimenté, à une autre classe de l'école où prévaut l'enseignement collectif et ce, aux trois (3) niveaux.

Le test "attitude envers l'école" a été administré à six (6) classes de chaque école.

Le test "estime de soi" a été administré, au début de l'année scolaire, à tous les nouveaux élèves qui débutaient à l'intérieur du projet SAGE, quel que soit leur niveau.

Nous avons utilisé la même école témoin que l'an dernier pour le test "préférence pour les matières scolaires". De plus, nous avons extensionné l'administration de ce test à dix-neuf (19) classes supplémentaires pour un total de vingt-cinq (25) classes.

CHAPITRE II

RESULTATS AUX TESTS DE FONCTIONNEMENT INTELLECTUEL, DE RENDEMENT SCOLAIRE, D'ESTIME DE SOI ET D'ANXIETE.

(Hypothèses 1-2-3-4)

RESULTATS AUX TESTS DE FONCTIONNEMENT INTELLECTUEL, DE RENDEMENT SCOLAIRE, D'ESTIME DE SOI ET D'ANXIETE

Dans ce chapitre, nous décrirons les résultats obtenus par les élèves SAGE aux tests de fonctionnement intellectuel, de rendement scolaire (en français, en mathématiques et en anglais), d'estime de soi et d'anxiété. La population totale expérimentant le projet SAGE se compose de 145 élèves répartis en six (6) classes: deux (2) de quatrième année, deux (2) de cinquième année et deux (2) de sixième année. Les élèves de 9 ans sont, naturellement, de nouveaux élèves SAGE; parmi, les élèves de 10 ans nous retrouvons sept (7) nouveaux élèves et chez les 11 ans, dix-huit (18) nouveaux s'incorporent à notre bassin de population.

2.1 Fonctionnement intellectuel

Le test "fonctionnement intellectuel" est un test du ministère de l'éducation (MEQ) qui vise à mesurer deux (2) habiletés: les analogies et les séries. Nous postulons que ces habiletés jouent un rôle important dans l'acquisition de connaissances. Ce test se retrouve en trois (3) versions correspondant à chacun des niveaux d'âge des classes SAGE.

Nous constatons (tableau 1), qu'en 1975-76, les groupes des 9 ans et des 11 ans accomplissent des progrès significatifs entre le début et la fin de l'année scolaire; par contre, le groupe des 10 ans n'a pas accompli de progrès significatifs entre ces mêmes périodes. Nous pouvons donc affirmer que l'hypothèse 1, à savoir que les élèves SAGE développeront d'une façon significative certaines habiletés fondamentales de raisonnement, se vérifie au niveau des groupes 9 ans et 11 ans.

TABLEAU 1

Comparaison des résultats obtenus au début et à la fin des années scolaires 1974-75 et 1975-76 par les groupes SAGE de 9, 10, 11 ans au test "fonctionnement intellectuel".

		DÉBUT		FIN		
	N	M	σ	M	σ	prob. au test "T"
9 ans 1974-75	55	32.0182	8.285	38.1455	6.482	.000*
9 ans 1975-76	51	31.6078	6.363	38.2941	6.348	.000*
10 ans 1974-75	42	66.1190	14.985	77.9524	10.224	.000*
10 ans 1975-76	46	68.5870	16.940	73.6957	18.363	.131
11 ans 1974-75	27	62.1111	14.732	72.1481	11.532	.000*
11 ans 1975-76	48	62.6458	13.731	71.1458	12.568	.000*

N: nombre d'élèves

M: moyenne

σ: écart-type

* significatif à p≤.05

Dans un deuxième temps, comparons les résultats du groupe expérimental 1975-76 avec le groupe expérimental 1974-75 (tableau 1). En 1974-75, tous les groupes d'âge ont accompli des progrès significatifs au cours de l'année. Un test "T" permet de confirmer que chaque groupe d'âge de 1975-76 est comparable, avec une probalité supérieure à 95%, à son homologue de 1974-75 au début et à la fin de l'année scolaire.

Enfin, si nous revenons au groupe des 10 ans de 1975-76, il est surprenant de constater que ceux-ci n'accomplissent pas de progrès significatifs au cours de l'année scolaire car la plupart de ces élèves en sont à leur deuxième année à l'intérieur du projet SAGE. Il est difficile d'expliquer pourquoi le groupe 1974-75 fait onze (11) points de progrès tandis que celui de 1975-76 se limite à cinq (5). En fait, aucune raison valable ne semble fournir une explication plausible à ce phénomène. Néanmoins, les groupes des 9 ans et des 11 ans vérifient l'hypothèse 1.

2.2 Rendement scolaire

2.2.1 Français

Nous avons utilisé deux (2) tests de français du MEQ[1]: celui de cinquième année de scolarisation (s'adressant aux quatrième année) et celui de sixième année de scolarisation (s'adressant aux cinquième et sixième année). Ces tests recouvrent la matière scolaire qui doit être parcourue par le programme de français en quatrième

1. Les tests "français", "mathématiques" sont réédités chaque année. Nous avons adopté une année d'édition pour chaque matière et nous avons conservé cette version quelle que soit l'année d'évaluation. Pour de plus amples détails, consultez le rapport: Bégin, Yves et alii, opus cit.

année (cinquième année de scolarisation) et cinquième année (sixième année de scolarisation). Les classes de sixième année ont subi le même test que les cinquième année car il n'existe pas de test spécifique pour elles, c'est pourquoi, seuls les nouveaux élèves SAGE ont subi le test "français" dans le groupe des 11 ans.

Le tableau 2 indique que chaque groupe d'âge des classes SAGE a accompli des progrès significatifs en 1975-76. Donc, l'hypothèse 2, à savoir que les élèves SAGE feront des progrès significatifs dans l'apprentissage du français, est vérifiée pour tous les niveaux d'âge au cours de l'année scolaire 1975-76.

Comparons maintenant les résultats du groupe expérimental 1974-75 avec ceux de 1975-76. En 1974-75, de même qu'au cours de l'année 1975-76, tous les groupes d'âge ont accompli des progrès significatifs entre l'administration du début de l'année et celle de la fin de l'année. Si nous comparons les moyennes obtenues par le groupe SAGE 1975-76 par rapport à celui de 1974-75, nous pouvons affirmer que celles-ci sont comparables au début de l'année et à la fin de l'année scolaire avec un seuil de probabilité supérieur à 95%.

Enfin, examinons les gains réalisés par chacun des groupes d'âge en 1974-75 et 1975-76. Nous voyons que les gains sont sensiblement les mêmes entre le début et la fin de l'année scolaire pour les 9 et les 10 ans à l'intérieur du groupe de 1974-75 et 1975-76. Les gains pour les 9 ans sont respectivement de 4.7 et de 4.9 et pour les 10 ans de 5.7 et 5.9. Dans le groupe 11 ans, par contre, ces gains sont de 5.1 pour l'année 1974-75 et de 2.9 pour l'année 1975-76: cette diminution des gains peut être due au découpage du programme de français qui a été défavorable au groupe des 11 ans. Ce découpage a été effectué en constatant l'ampleur du programme de français du deuxième cycle de l'élémentaire; cette constatation a eu pour conséquence de déplacer des "unités" (élaboration pédagogique

TABLEAU 2

Comparaison des résultats obtenus au début et à la fin des années scolaires 1974-75 et 1975-76 par les groupes SAGE de 9, 10, 11 ans au test "français".

		DEBUT		FIN		
	N	M	σ	M	σ	prob. au test "T"
9 ans 1974-75	55	19.9818	6.876	24.6727	5.764	.000*
9 ans 1975-76	51	21.6863	7.038	26.6275	4.939	.000*
10 ans 1974-75	42	25.0238	6.856	30.7619	5.839	.000*
10 ans 1975-76	46	26.2826	5.741	30.2174	5.653	.000*
11 ans 1974-75	27	30.4444	5.301	35.6296	4.351	.000*
11 ans 1975-76	48	30.8125	5.437	33.7708	4.755	.000*

N: nombre d'élèves

M: moyenne

σ: écart-type

* significatif à $p \leq .05$

d'un objectif) du groupe des 9 ans dans le groupe des 10 ans et des unités du groupe 10 ans dans le groupe 11 ans. Ce déplacement a eu pour effet, chez les 11 ans, de leur faire recommencer une partie du programme des 10 ans et les unités qui étaient bien accueillies une première fois le furent moins bien une deuxième fois.

En conclusion, l'hypothèse 2 concernant le français est vérifiée. Cependant, nous nous devons de rappeler que l'hypothèse 2 est vérifiée pour les trois (3) groupes d'âge, même si les gains accomplis par les 11 ans en 1975-76 ont été moindres que les gains des 11 ans de 1974-75.

2.2.2 Mathématiques

Le test "mathématiques" du MEQ, se retrouve tout comme le test "français" en deux (2) versions: une pour les quatrième année (cinquième année de scolarisation) et une autre pour les cinquième et sixième année (sixième année de scolarisation). Dans les classes de sixième, seuls les nouveaux élèves SAGE ont subi le test "mathématiques" au début de l'année; en fin d'année, tous les élèves, quel que soit leur niveau ont subi le test "mathématiques".

En consultant le tableau 3, nous voyons qu'en 1975-76, tous les niveaux d'âge ont accompli des progrès significatifs entre le début et la fin de l'année scolaire. Il est intéressant de noter que le groupe des 9 ans accomplit des progrès significatifs, car l'année scolaire 1975-76 marque le début de l'expérimentation des unités de mathématiques au niveau des 9 ans.

L'hypothèse 2 est donc vérifiée puisque les élèves SAGE de l'année 1975-76 ont fait des progrès significatifs au test "mathématiques" entre le début et la fin de l'année scolaire.

TABLEAU 3

Comparaison des résultats obtenus au début et à la fin des années scolaires 1974-75 et 1975-76 par les groupes SAGE de 9, 10, 11 ans au test "mathématiques".

		DEBUT		FIN		prob. au test "T"
	N	M	σ	M	σ	
9 ans 1974-75	55	17.7636	6.552	24.0727	7.418	.000*
9 ans 1975-76	51	17.0392	6.193	24.4902	6.503	.000*
10 ans 1974-75	42	19.1429	5.568	25.7857	7.307	.000*
10 ans 1975-76	46	21.6957	6.164	28.9130	7.266	.000*
11 ans 1974-75	27	26.5185	7.602	31.2963	7.054	.000*
11 ans 1975-76	48	26.5208	6.804	32.5000	5.371	.000*

N: nombre d'élèves

M: moyenne

σ: écart-type

* significatif à $p \leq .05$

Les résultats du groupe expérimental de 1974-75 nous permettent d'affirmer que, tout comme en 1975-76, chaque niveau d'âge a accompli des progrès significatifs au cours de l'année scolaire. Enfin, si nous comparons les moyennes du groupe 1975-76 avec son homologue de 1974-75 nous constatons que les moyennes des 9 ans et des 11 ans sont comparables à la fois au début et à la fin de l'année scolaire. Dans le cas des 10 ans, les moyennes sont comparables à la fin de l'année à un niveau de signification supérieur à .95 mais elles ne le sont pas au début de l'année. Ce fait est assez surprenant car le projet SAGE n'a pas encore commencé l'expérimentation des mathématiques à ce niveau; nous croyons plutôt qu'il s'agit d'une différence due au hasard d'échantillonnage de notre population; cependant, il semble que le groupe des 10 ans de l'année 1975-76 ait accompli plus de progrès que le groupe de 1974-75 puisque de différents qu'ils étaient au début de l'année, ils deviennent comparables en fin d'année.

En conclusion, l'hypothèse 2 se rapportant au test "mathématiques" est vérifiée pour tous les niveaux d'âge en 1975-76.

2.2.3 Anglais

Trois (3) instruments différents ont été utilisés pour mesurer le rendement en anglais. Le premier instrument a été construit par un conseiller pédagogique à partir des objectifs du manuel Introducing English, livre 1 de Marquis et Saindon. Le test s'adresse aux élèves de 10 ans et a été administré à deux (2) classes SAGE et à deux (2) classes de l'école témoin de l'an dernier. De plus, ce test a été administré à six (6) autres classes de cinquième année dans d'autres écoles utilisant la méthode élaborée par Marquis et Saindon. Le deuxième instrument a été construit par le même conseiller pédagogique à partir des objectifs poursuivis dans le livre 2 de la méthode élaborée par Marquis et Saindon. Ce test s'adresse aux élèves de 11 ans et a été administré à une (1) classe SAGE à une (1) classe témoin du même niveau. Enfin, le troisième instrument est

constitué de la partie auditive du test d'anglais du MEQ de l'édition 1974-75. Ce test s'adresse aux élèves de 11 ans et a été administré à une (1) classe SAGE et à une (1) classe témoin.

L'hypothèse 2 ne pourra, en aucun cas, être confirmée ou infirmée car chacun des tests d'anglais n'a été administré qu'une seule fois à chaque groupe et par conséquent, il est impossible de mesurer les gains réalisés par les élèves.

Examinons maintenant les résultats à chacun des tests: dans le Tableau 4A, nous voyons que la moyenne obtenue par l'ensemble des classes de cinquième année du groupe SAGE est significativement supérieure à celle obtenue par les deux (2) classes témoins. La différence entre les moyennes est de plus de seize (16) points (maximum possible des points: 100). D'après ces résultats, il semble que les élèves SAGE sont supérieurs aux élèves des classes témoins. Les élèves du projet SAGE utilisent la méthode Marquis et Saindon d'une façon individualisée, tandis que ceux de l'école témoin emploient l'enseignement collectif. Il semble que, pour les 10 ans, la méthode individualisée leur permette d'accomplir beaucoup plus de progrès que l'enseignement collectif.

Les données du Tableau 4B ressemblent beaucoup à celles du Tableau 4A. Ces données (4B) proviennent de six (6) classes indépendantes du projet SAGE, où l'enseignant d'anglais avait demandé à l'INRS-éducation que le test basé sur la méthode Marquis et Saindon livre 1 soit administré à ses élèves. Il ressort que les élèves SAGE obtiennent une moyenne significativement supérieure aux six (6) classes constituant ce groupe témoin.

Somme toute, nous pouvons dire que, quel que soit le groupe témoin, les élèves de 10 ans du projet SAGE obtiennent une

TABLEAU 4A

Comparaison des résultats obtenus par le groupe où le projet SAGE est expérimenté et ceux de l'école témoin habituelle à la fin de l'année scolaire 1975-76 au test basé sur la méthode Marquis et Saindon, livre I.

SAGE			TEMOIN			
N	M	σ	N	M	σ	prob. au test "T"
46	77.8261	13.272	65	61.4516	16.152	.000*

TABLEAU 4B

Comparaison des résultats obtenus par le groupe où le projet SAGE est expérimenté et ceux de d'autres écoles témoins à la fin de l'année scolaire 1975-76 au test basé sur la méthode Marquis et Saindon, livre I.

SAGE			AUTRES ECOLES TEMOINS			
N	M	σ	N	M	σ	Prob. au test "T"
46	77.8261	13.272	174	62.6667	19.841	.000*

N: nombre d'élèves

M: moyenne

σ: écart-type

* significatif à $p \leq .05$

moyenne significativement supérieure à celle des groupes témoins.

Chez le groupe des 11 ans, en observant le Tableau 5, nous voyons que les moyennes des deux (2) groupes sont comparables à un seuil de probabilité de 95%.

Etant donné que les questions sont de difficulté à peu près équivalente au test basé sur le livre I, nous pouvons dire que le groupe témoin augmente sensiblement sa moyenne du livre I au livre II. Il semble que la façon d'enseigner la méthode Marquis et Saindon dans le groupe témoin permette à l'élève d'accomplir autant de progrès que la façon individualisée préconisée par le projet SAGE.

Les résultats du groupe des 11 ans nous permettent d'observer dans le Tableau 6 que les moyennes du groupe SAGE et du groupe témoin sont comparables à un seuil de probabilité de 95%. Ceci semble confirmer que l'enseignement de l'anglais chez les 11 ans dans l'école témoin permet des progrès assez semblables à ceux réalisés par les élèves du projet SAGE.

En conclusion, les élèves du projet SAGE sont, dans l'ensemble, supérieurs aux élèves de l'école témoin chez les 10 ans; chez les 11 ans les moyennes se rapprochent suffisamment pour pouvoir les considérer comme étant semblables, qu'il s'agisse du test mesurant les objectifs enseignés au cours de l'année, ou du test du Ministère de l'Education.

2.3 Estime de soi

Le test "estime de soi" a été administré au début de l'année scolaire 1975-76 à tous les nouveaux élèves qui débutaient à l'intérieur du projet SAGE, c'est-à-dire à tous les élèves de quatrième année et aux nouveaux élèves de cinquième et de sixième année .

TABLEAU 5

Comparaison des résultats obtenus par le groupe où le projet SAGE est expérimenté et ceux de l'école témoin à la fin de l'année scolaire 1975-76 au test basé sur les objectifs de la méthode Marquis et Saindon, livre II.

SAGE			TEMOIN			
N	M	σ	N	M	σ	prob. au test "T"
23	80.0000	8.944	29	77.5172	13.708	.435

TABLEAU 6

Comparaison des résultats obtenus par le groupe où le projet SAGE est expérimenté et ceux de l'école témoin à la fin de l'année scolaire 1975-76 au test d'anglais du Ministère de l'éducation (édition 1974-75).

SAGE			TEMOIN			
N	M	σ	N	M	σ	prob. au test "T"
26	26.3077	6.310	28	23.6786	5.085	.100

N: nombre d'élèves

M: moyenne

σ: écart-type

* significatif à $p \leq .05$

Pour les anciens élèves SAGE, nous avons utilisé, au début de l'année scolaire, les résultats de mai 1975, croyant que les résultats seraient stables entre ces deux (2) périodes. A la fin de l'année scolaire, tous les élèves ont passé le test "estime de soi".

Le Tableau 7 nous donne les résultats obtenus par les différents groupes d'âge et par l'ensemble du groupe SAGE au cours des années scolaires 1974-1975 et 1975-1976.

Considérons d'abord les données de 1975-1976. Il n'y a pas eu de hausse significative de l'estime de soi au niveau des 9 ans et des 10 ans. Au niveau des 11 ans, nous constatons cependant une hausse très significative de l'estime de soi (niveau .001).

Si maintenant nous comparons les données des deux (2) années d'expérimentation, nous constatons qu'il y a eu en général une hausse plus considérable de l'estime de soi à tous les niveaux en 1975-1976, même si la hausse ne devient statistiquement significative qu'au niveau des 11 ans. Il suffit pour le constater de comparer les moyennes du début de l'année avec celles de fin d'année. C'est ce qui explique que, lorsqu'on réunit en un seul groupe tous les élèves des classes SAGE, on obtient la preuve statistique (niveau .001) qu'il s'est produit une hausse très significative de l'estime de soi dans les classes SAGE en 1975-1976, ce qui n'était pas le cas en 1974-1975. Cette hausse s'est produite en dépit du fait que les élèves SAGE de 1975-1976 ont débuté l'année scolaire avec un niveau d'estime de soi légèrement plus élevé que les élèves de 1974-1975 (la différence entre les moyennes est de .13). Nous pouvons donc conclure que l'hypothèse 3 à l'effet que les élèves SAGE verront augmenter leur estime d'eux-mêmes au cours de l'année scolaire est vérifiée au niveau du groupe pris dans son ensemble et au niveau des élèves de 11 ans.

TABLEAU 7

Comparaison des résultats obtenus par les 9-10-11 ans du groupe SAGE au début et à la fin de l'année scolaire 1975-76 au test "estime de soi".

		DEBUT		FIN		
	N	M	σ	M	σ	prob. au test "T"
9 ans 1974-75	55	18.8545	3.118	18.5091	3.114	.443
9 ans 1975-76	51	17.9608	3.504	18.4118	3.312	.244
10 ans 1974-75	42	19.0238	3.346	19.1905	4.324	.779
10 ans 1975-76	46	19.4130	3.159	19.8913	2.938	.248
11 ans 1974-75	27	18.7407	3.748	19.6667	3.873	.216
11 ans 1975-76	48	19.7500	2.892	21.2083	2.250	.001*
Total du groupe SAGE 1974-75	124	18.8871	3.313	18.9919	3.725	.747
Total du groupe SAGE 1975-76	145	19.0138	3.277	19.8069	3.083	.001*

N: nombre d'élèves

M: moyenne

σ: écart-type

* significatif à $p \leq .05$

En 1971, Marvin Powell[1] a obtenu des résultats similaires avec le même instrument (Coopersmith Self-Esteem Inventory) dans une école élémentaire ayant adopté le système d'enseignement individualisé PLAN (Program for Learning According with Needs) dont SAGE s'est inspiré. Dans ce cas, le milieu socio-économique était défavorisé et la hausse significative de l'estime de soi s'est manifestée dès la première année d'utilisation du système.

2.4 Anxiété face aux tests

Le "test anxiety scale for childrer (TASC) a été administré à la fin de l'année scolaire 1975-1976 à une (1) classe de chaque niveau du projet SAGE et à une (1) classe de chaque niveau de l'école témoin. Le test vise à mesurer l'anxiété de l'enfant face aux tests. Le score maximum est de trente (30) points signifiant un taux d'anxiété face aux tests très élevé. Ce test vise à vérifier l'hypothèse 4, à savoir que les élèves des classes SAGE n'auront pas un taux élevé d'anxiété face aux tests.

Le Tableau 8 donne les résultats des moyennes obtenues par les différentes classes au test TASC. Le premier fait que nous constatons est l'ordre de grandeur de l'écart-type qui laisse présager beaucoup de dispersion dans les résultats. Nous voyons aussi que dans le groupe des 9 ans et des 10 ans, les moyennes obtenues par le groupe SAGE sont inférieures à celles du groupe témoin, c'est-à-dire que le taux d'anxiété est plus bas chez les 9 ans et les 10 ans du groupe SAGE que chez les groupes témoins du même âge. De plus, chez les 10 ans, le groupe témoin a un taux d'anxiété significativement supérieur

1. Powell, Marvin M., Changes in Self-Esteem as a Result of an Individualized Curriculum. Preliminary Report New York: Westinghouse Learning Corporation, 1972 (Eric Document Reproduction Service ED074711).

TABLEAU 8

Comparaison des résultats obtenus par les 9-10-11 ans du groupe où le projet SAGE est expérimenté et d'une école témoin à la fin de l'année scolaire 1975-76 au test "TASC" (Test anxiety scale of children).

	SAGE			TEMOIN			prob. au test "T"
	N	M	σ	N	M	σ	
9 ans	25	6.3200	6.329	31	9.8065	6.725	.051
10 ans	22	6.1364	5.148	31	9.4194	6.010	.033*
11 ans	22	7.9091	4.849	30	5.9333	5.687	.184
Total des groupes	69	6.7681	5.496	92	8.4130	6.337	.081

N: nombre d'élèves

M: moyenne

σ: écart-type

* significatif à $p \leq .05$

à celui du groupe SAGE; chez le groupe des 9 ans, la différence entre les groupes est relativement élevée mais non significative. Dans le groupe des 11 ans, les élèves du projet SAGE obtiennent une moyenne supérieure à celle de l'école témoin, c'est-à-dire que les élèves de 11 ans du projet SAGE ont un taux d'anxiété supérieur à celui de l'école témoin. Cette différence n'est, cependant, pas significative. Il est surprenant de constater que le taux d'anxiété est plus élevé dans le groupe des 11 ans de SAGE par rapport à celui du groupe témoin. Ce fait peut signifier que, peut-être, les élèves de 11 ans du projet SAGE sont plus anxieux face à leur entrée au secondaire que les élèves provenant d'une école où prévaut l'enseignement collectif. Enfin, si nous regardons l'ensemble des groupes, nous voyons que le groupe SAGE a un taux d'anxiété plus bas que celui du groupe témoin à un niveau qui n'est cependant pas significatif.

En somme, l'hypothèse 4 est vérifiée puisque le niveau d'anxiété à l'égard des tests n'est pas plus élevé dans les classes SAGE que dans les classes témoins en dépit du fait que les élèves SAGE doivent passer une quantité considérable de tests au cours de l'année.

Lucie Hamel

CHAPITRE III

RESULTATS DE L'OBSERVATION DU COMPORTEMENT DES APPRENANTS ET DES ENSEIGNANTS A L'AIDE DU TOS (Teacher Observation Scale) ET DU SOS (Student Observation Scale) (Hypothèses 5-6-7)

Observation des comportements des apprenants et des enseignants (SAGE-EVALUATION 1975-76)

Mariel Leclerc
Claire Turcotte

R-099

INRS-éducation
2383 Chemin Ste-Foy
Sainte-Foy, Québec

Il sera question ici de l'analyse des résultats de l'observation des comportements des apprenants et des enseignants, obtenus dans le cadre du projet d'évaluation de l'année 1975-76. Nous renvoyons au rapport du projet d'évaluation pour l'année 1974-75[1] pour ce qui concerne les hypothèses, la population observée, la cueillette des données, les instruments de mesure, la fiabilité aux deux échelles et la mise en code des données.

Assurés de trouver en 1975-1976 les mêmes résultats qu'en 1974-1975, nous avons réduit les périodes d'observation, de trois qu'elles étaient en 1974-1975, à une période d'observation dans chacune des classes des groupes expérimental et témoin pour l'année 1975-1976.

C'est le changement que nous avons apporté au plan initial d'évaluation concernant l'observation en classe.

Analyse des résultats

Les tableaux 1 et 2 présentent les résultats en fréquence et pourcentage aux échelles d'observation des apprenants et de l'enseignant et les niveaux de signification de la différence des catégories retenues.

L'hypothèse 5 est vérifiée dans cinq cas sur six. En effet, la différence est significative à .01 pour les dimensions: travailler

---

1 Bégin, Yves et alii, opus cit., pp. 52-62.

Tableau I

Résultats en fréquences et pourcentages à l'échelle d'observation des apprenants et classification de la différence des catégories d'actes (suite)

Catégories	Groupe bas empyrantal								Groupe Nos Moyen							Test U de Mann et Whitney	Probabilité
	A	B	C	D	I	F	Total	%	G	H	J	K	L	Total	%		
I Travailler seul avec																	
1 Matériel de l'ordinateur	73	106	61	89	57	48	454	19,6			7	62	18	112	16,4	2	,003**
2 Matériel d'apprentissage	5		19		30	22	62	2,7								0	,002**
3 Equipement d'organisation						2	2	,22								0	,002**
4 Tests																	
II Interaction dans un petit groupe																	
5 Attentif à l'enseignant			6				6	,65					2	4	,53	4	,026*
6 Attentif à un équipant	6	2		3	12	8	31	3,3			2		2	4	,53	2	,041*
7 Parler ou travailler	7	1	1	2	9	8	28	3,03									
III Interaction dans un grand groupe																	
8 Attentif à l'enseignant			2				2	,22	57	41	34	29	64	225	29,4	0	,002**
9 Attentif à un équipant									105	68	16	21	15	241	31,4	0	,002**
10 Parler ou travailler									8	8	11	12	7	53	6,9	0	,002**
IV Interaction avec l'enseignant																	
11 Comportement relatif au contenu	6	2	1	2	4	4	19	2,1			1			1	,13	0	,002*
12 Comportement relatif au processus																0	,002*
13 Attentif (un silence)	2	2	7	3	2	1	13	1,4			2	4		6	,72		
V Interaction avec un pair																	
14 Comportement relatif au contenu	5	3	2	10	13	2	35	3,8			3	1	2	6	,79	8	,123
15 Comportement relatif au processus		2	2	3		5	12	1,3			2	1	2	5	,66	3	,015**
16 Attentif (un silence)	4	1	2	9	7	5	28	3,1									
VI Planifier																	
17 Stratégies d'app. ou groupem. d'écoles																	
VII Comportement de transition																	
18 Marcher	1	1	6	7	4	7	27	2,9					2	2	,26	4	,026*
19 Attendre l'enseignant	18	21	7	2	5	3	56	5,9	3	3	4	2	5	17	2,3	10	,214
20 Autre attente				1	1		2	,22	2	5	4			11	1,4	8	,123
21 Placer ou préparer matériel et équip.	15	1	16	11	14	13	80	8,7	5	1	11	1	1	19	2,5	1	,004**
VIII Comportement improductif																	
22 Autre interaction	7		3	1	1	7	17	1,9	3	3	5	1	9	21	2,7	11	,268
23 Rien à faire	2		2			5	14	1,5	2	2	7	2	7	20	2,7	6	,026*
[illegible]	7	2	2	3	12	10	36	3,9	4		4		13	121	16,1	0	,002**
[illegible]	12	3	7	5	21	16	64	7,0	5	1	1		1	8	1,1	2	,004**
[illegible]							2	,22	279	122		42	76	519	69,1	0	,002**
[illegible]																	
[illegible]	3	6		2	2	11	31	3,4			2	2	4	11	1,5	0	,002**
[illegible]	2	5	2	2	4	12	32	3,5	16	9	1	1	8	35	4,6	2	,002**
[illegible]	39	12	2	29	22	12	117	12,8	3	19		4	26	52	6,9	3	,002**
[illegible]	2	1	1	2	2	3	11	1,2									
Total I à VIII	447	357	171	232	260	251	917		713	483	151	239	263	1849			

* $p < .05$
** $p < .01$

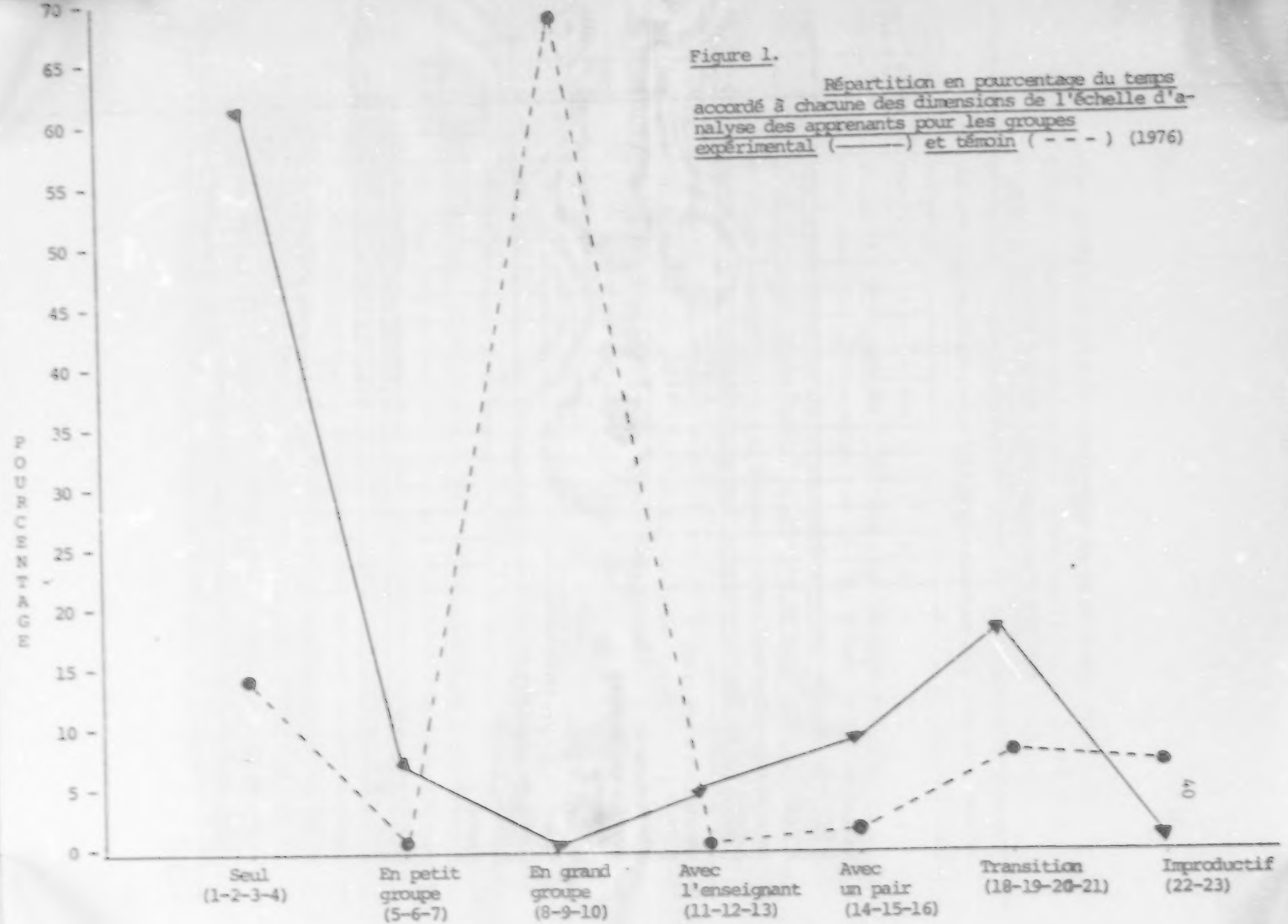


Figure 1.

Répartition en pourcentage du temps accordé à chacune des dimensions de l'échelle d'analyse des apprenants pour les groupes expérimental (———) et témoin (- - -) (1976)

seul (catégories 1,2,3,4), interaction en grand groupe (catégories 8,9,10), interaction avec un pair (catégories 14,15,16), interaction en petit groupe (5,6,7) et comportement de transition (catégories 18,19,20,21). Pour la dimension: planifier ses stratégies d'apprentissage (catégorie 17), il n'en est pas question dans l'un et l'autre groupe.

La figure 1 représente les différences significatives des dimensions observées. L'interaction dans un grand groupe comprend 0.2 pour cent du temps dans le groupe expérimental pour 68 pour cent du temps dans le groupe-témoin, 59 pour cent du temps des apprenants du groupe expérimental va à la dimension travailler seul pour 15 pour cent dans le groupe-témoin. Ce sont les deux dimensions où la différence est la plus grande entre les deux groupes.

Les trois autres différences entre les groupes expérimental et témoin présentent un écart moins important que les deux précédents. Pour le groupe expérimental, 17 pour cent et 8 pour cent du temps vont aux comportements de transition (catégories 18,19,20,21) et à l'interaction avec un pair (catégories 14,15,16), tandis que, pour le groupe-témoin, il s'agit de 7 pour cent et de 1 pour cent respectivement. L'interaction en petit groupe (catégories 5,6,7) est de 7 pour cent du temps pour le groupe expérimental et 1 pour cent pour le groupe témoin.

L'hypothèse 6 (tableau 2) est vérifiée dans deux cas sur quatre. En effet, la différence est significative à .01 pour les dimensions interaction avec un individu (catégories 1,2,3,4,5), interaction dans un grand groupe (catégories 11,12,13,14). Il n'y a pas de différence significative au niveau des dimensions interaction dans un petit groupe (catégories 6,7,8,9,10) et gérance (catégories 17,18,19,20).

Tableau 2

Fréquence en fréquence et [illegible] l'étude de la signification de l'enseignement et signification de la différence aux catégories internes (1976)

Catégories	Groupe No6 expérimental								Groupe No5 témoin									
	A	B	C	D	E	F	Total	%	G	H	J	K	L	Total	%	Test U de Mann et Whitney	Probabilité
I Interaction individuelle																	
1 Questions didactiques et diagnostiques	38	32	24	32	35	20	191	.13			1		1	2	.0001	0	.002**
2 Faciliter [illegible]	82	60	36	82	44	49	353	.25			7	36	17	60	.05	0	.002**
3 Donner des solutions																	
4 Élargir [illegible]																	
5 Attentif [illegible]	92	1.9	66	99	93	57	508	.35			3	45	15	63	.05	0	.002**
II Interaction en petit groupe																	
6 Modèles																	
7 Diriger la discussion			1				1	.001									
8 Être tuteur			9				9	.006									
9 Contenu (cognitif)																	
10 Attentif [illegible]			11				11	.007									
III Interaction en grand groupe																	
11 Diriger la discussion									56	24	17	17	21	137	.11	0	.002**
12 Être tuteur									56	73	67	69	93	339	.26	0	.002**
13 Contenu (cognitif)																	
14 Attentif [illegible]									177	139	73	12	49	450	.37	0	.002**
IV Modification comportement																	
15 Message positif	14	13	4	12	14	3	60	.04	41	13	3	8	12	54	.04	14	.44
16 Message négatif	5	1	4				10	.006	3	1		7	7	42	.03	8	.123
V Gérance																	
17 Matériel et équipement		1		1		14	16	.01									
18 [illegible]		1	15	1	3	[illegible]	59	.04			1	16		32	.01	1	.123
19 [illegible]	20	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2	114	.07	11		15	1	29	56	.04	9	.165
20 Discipline, conduite, surveillance	10	[illegible]	[illegible]	[illegible]	11	[illegible]	172	.11		6	18	19	11	[illegible]	.04	5	.031*
VI Autre																	
21 Activités [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]																	
[illegible]																	
[illegible]																	
[illegible]																	
[illegible]																	
TOTAL (1 à 21)	341	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1191			

* $p < .05$
** $p < .01$

La figure 2 représente les différences entre le groupe expérimental et le groupe-témoin.

Pour deux dimensions, les différences en pourcentage sont assez grandes: les enseignants du groupe expérimental passent 70 pour cent de leur temps en interaction avec un individu et 0.0 pour cent de leur temps à l'interaction en grand groupe. Tandis que les enseignants du groupe-témoin passent respectivement 10 pour cent et 73 pour cent de leur temps à l'interaction avec un individu et en grand groupe.

Pour la gérance, les enseignants du groupe expérimental y passent 24 pour cent de leur temps et ceux du groupe-témoin, 10 pour cent de leur temps.

L'hypothèse 7 ne se vérifie que pour une seule des neuf dimensions observées (tableau 2). La différence entre les deux groupes est significative au niveau de l'information portant sur les questions didactiques et diagnostiques (catégorie 1). Pour six autres dimensions, il n'y a pas de différence significative: au niveau des catégories faciliter des décisions (catégorie 2), diriger la discussion dans un petit groupe (catégorie 7), être tuteur dans un petit groupe (catégorie 8), communiquer des messages verbaux ou non-verbaux positifs (catégorie 15), présenter le contenu d'une façon magistrale en petit groupe (catégorie 9), gérer le matériel et l'équipement d'apprentissage (catégorie 18) et gérer les activités des apprenants (catégorie 19).

Pour l'autre catégorie, donner des solutions (catégorie 3), la différence est significative à .01, mais dans le sens inverse de l'hypothèse.

Figure 2

Répartition en pourcentage du temps accordé à chacune des dimensions de l'échelle d'analyse de l'enseignant pour les groupes expérimental (————) et témoin (- - - -) (1976)

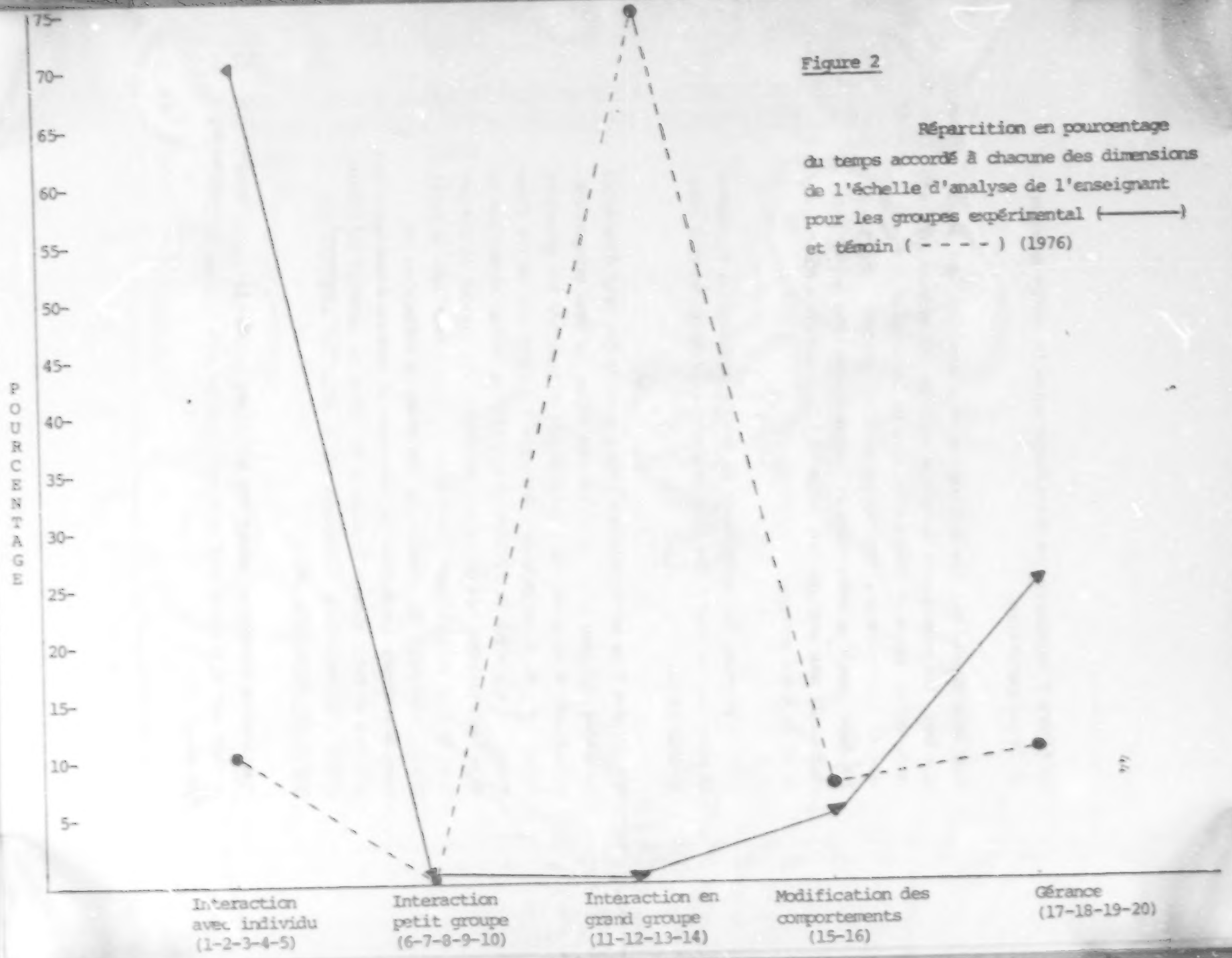


Figure 3

Répartition en pourcentage du temps accordé à chacune des catégories de l'échelle d'observation des apprenants pour les groupes expérimental (———) et témoin (- - - -) (1976)

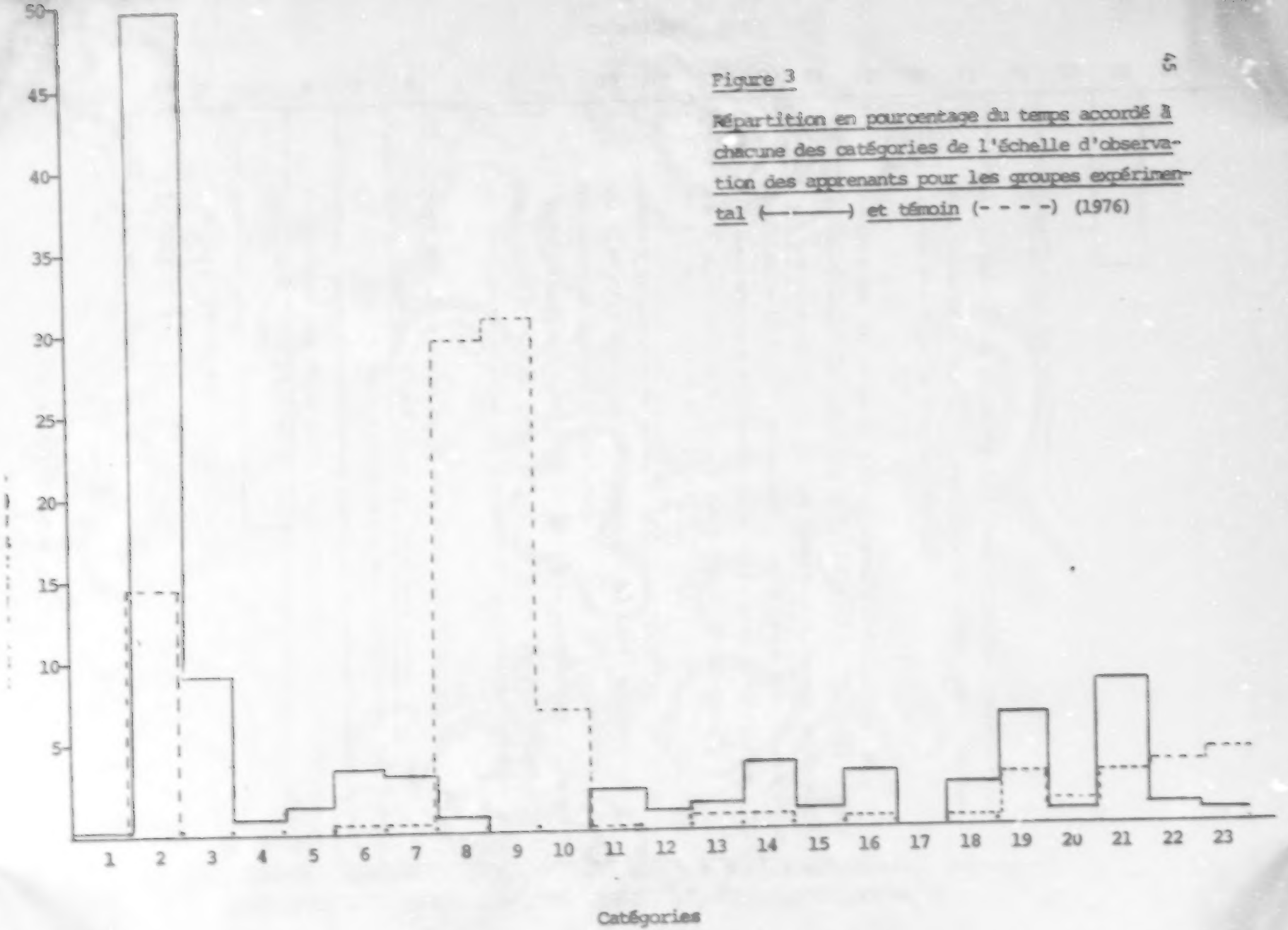
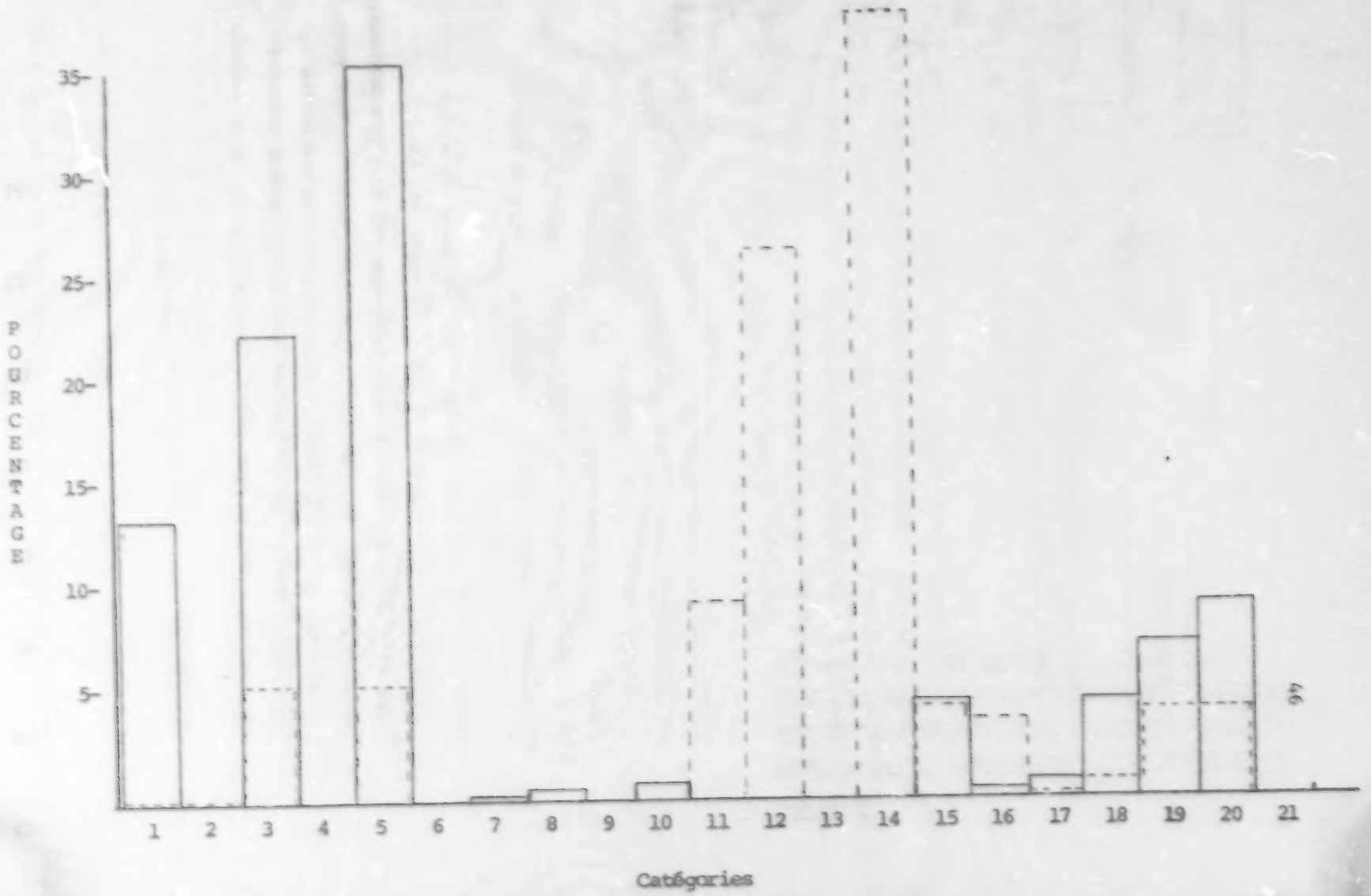


Figure 4

Répartition en pourcentage du temps accordé à chacune des catégories de l'échelle d'observation de l'enseignant pour les groupes expérimental (- ———) et témoin (- - - -) (1976)



Interprétation des résultats

Tel que prévu, les résultats de l'observation des comportements des apprenants et des enseignants sont en grande partie semblables aux résultats de l'année 1974-1975.

Nous référons aux pages 68 à 70 du rapport d'évaluation[2] pour l'interprétation des résultats et la conclusion. La seule différence que nous notons est que les étudiants du groupe expérimental, pour l'année 1975-1976, consacrent plus de temps que les étudiants du groupe-témoin à l'interaction en petit groupe (catégories 5,6,7). Pour l'année 1974-1975, il n'y avait pas de différence.

Résumant ce que nous disions, nous pouvons noter que les différences constatées entre les deux groupes sont dues, semble-t-il, au changement de système d'enseignement: pour le groupe-témoin, l'enseignement collectif et pour le groupe expérimental, l'enseignement individualisé (voir figures 3 et 4), les hypothèses 5 et 6 se vérifient donc en ce qui concerne l'enseignement individualisé.

Quant aux rôles joués par l'enseignant (hypothèse 7), l'interprétation donnée aux pages 68 et 69[3] vaut sans doute. Mais nous ajoutons que l'échelle d'observation des comportements de l'enseignant présente des limites, à savoir qu'elle ne peut discriminer suffisamment les rôles joués par l'enseignant. C'est pourquoi nous soulignons que l'interprétation proposée est purement hypothétique.

---

2 Bégin, Yves et alii, opus cit.

3 Idem, ibid.

Conclusion

La conclusion est la même aussi. Les pages 69 et 70 du rapport 1974-1975[4] valent encore, surtout pour l'affirmation suivante: il apparaît qu'il est possible d'introduire dans les écoles un nouveau système d'enseignement et d'apprentissage, faisant beaucoup plus appel à l'enseignement individualisé qu'à l'enseignement collectif.

---

4 Idem, ibid.

CHAPITRE IV

RESULTATS DE L'OBSERVATION DU COMPORTEMENT DES APPRENANTS ET DES ENSEIGNANTS A L'AIDE DU SRICOI (Stanford Research Institute Classroom Observation Instrument)

(Hypothèse 8)

Traduction de l'instrument d'observation de la classe développé à Stanford par Jane Stallings et collaborateurs et pertinence de son utilisation pour l'évaluation d'un système individualisé d'enseignement (SAGE)

Mariel Leclerc
Claire Turcotte
Jocelyne Roberge-Brassard

R-098

Rapport de recherche (1976)
INRS-éducation
2383 Chemin Sainte-Foy
Québec
G1V 1T1

Dactylographie et mise en page: Colette Bergeron

Le Conseil des Arts du Canada nous accordait, pour l'année 1975-1976, une subvention de recherche de 9,324 dollars (S74-1825) pour traduire et valider l'instrument d'observation de la classe développé au centre de recherche de Stanford sous la direction de Jane Stallings[1].

Le plan et les méthodes de recherche, tels qu'indiqués dans la demande de subvention, ont été respectés. De plus, nous avons tenu compte des remarques que les juges ont formulées à propos de cette demande. Ce rapport fait état des résultats de nos travaux, à savoir

1- la traduction du SRICOI et
   la préparation des instruments d'observation,
2- la consultation de l'équipe de recherche du SRICOI,
3- l'entraînement de trois observateurs à la maîtrise du SRICOI,
4- les tests de fiabilité et de validité,
5- la cueillette et l'analyse des données, en vue d'étudier
6- la pertinence de l'application de cet instrument à l'évaluation d'un système individualisé d'enseignement au deuxième cycle de l'élémentaire.

1- Traduction du SRICOI et préparation des instruments d'observation

Nous avons procédé, au cours de l'automne 1975, à la traduction des deux documents qui allaient constituer nos instruments de

---

1 Le sigle de cet instrument est SRICOI (Stanford Research Institute Classroom Observation Instrument).

travail dans le cadre de ce projet: il s'agit de l'Instrument d'observation de la classe et du Manuel d'entraînement qui l'accompagne[2].

Un principe nous a guidés dans ce travail de traduction: nous avons voulu faire de la version québécoise un pendant réel à la version originale américaine de façon à ce qu'il y ait le moins d'ambiguïté possible entre les deux versions. Les quelques modifications que nous avons pu y apporter sont mineures et relèvent soit de notre désir de conserver à notre version son caractère québécois - traduction des noms propres qui apparaissent à l'occasion dans les exemples de la section V[3] - soit de notre souci d'appliquer l'instrument aux fins que nous allions poursuivre et qui justifiaient sa traduction - ajout des trois niveaux du deuxième cycle de l'élémentaire[4] à ceux du premier cycle auquel se destinait plus particulièrement l'instrument dans sa version originale. Ces modifications n'altèrent en rien le contenu, et la présentation matérielle est calquée en tous points sur celle de la version originale.

Un problème que nous avons rencontré, lors de la préparation de nos instruments de travail, se situe au niveau de la mise en page. La secrétaire de l'équipe a dû, en effet, composer avec les limites tant des caractères de sa dactylo que des possibilités de rétrécissement, lors de la photocopie, des sections de l'instrument à inclure dans le texte écrit, pour produire un document qui, bien qu'il

---

2 Classroom Observation Instrument et Training Manual for Classroom Observation, Stanford Research Institute, Menlo Park, California 94025, février 1973. (Voir les traductions en appendice 1).

3 Voir le Manuel d'entraînement en appendice 1, p.365.

4 Ibid., p. 8.

soit impropre à une diffusion plus large dans sa forme actuelle - mauvaise qualité de l'impression de certaines pages - nous permette cependant de fonctionner dans le cadre de cette recherche. L'édition de l'instrument et du manuel d'accompagnement solutionnerait ce problème technique.

2- Consultation de l'équipe de recherche du SRICOI

A la fin de janvier 1976, deux membres de notre équipe rencontraient le groupe de Stanford dirigé par Jane Stallings. Différents problèmes furent soulevés relatifs à la traduction, à l'entraînement des observateurs et à l'"informatisation" de l'instrument. Quant à la traduction, nous avions une liste de mots "intraduisibles", dont il fallait préciser le sens; il fallait aussi parler des droits d'auteur, de la façon d'imprimer l'instrument de mesure et du problème du lecteur optique. Quant à l'entraînement, nous désirions des explications concernant le sens des catégories 6 et 9 surtout; de plus, il fallait résoudre le problème de l'interaction, voir de fait comment les observateurs de l'équipe de Stanford s'étaient entraînés, avec quels instruments et de quelle façon ils l'avaient fait et discuter de "fiabilité". Quant à l'informatisation, nous espérions discuter des programmes informatisés et de leur emprunt.

3- Entraînement de trois observateurs à la maîtrise du SRICOI

L'étape de l'entraînement des observateurs à l'utilisation de l'instrument, initialement prévue pour le début de l'automne 1975,

a dû être effectuée principalement au cours de l'hiver 1975-1976 et ce pour plusieurs raisons. Il nous a d'abord fallu composer avec le moment de l'attribution de la subvention qui nous permettait d'entreprendre le projet un peu plus tardivement que prévu; il nous a ensuite fallu tenir compte - et c'est la raison majeure - des conflits qui ont paralysé le secteur de l'enseignement au cours de l'année scolaire; enfin, certains problèmes rencontrés au moment de la traduction et lors de la phase initiale de l'entraînement ont quelque peu perturbé notre rythme de travail.

L'entraînement s'est effectué en deux phases: un travail en laboratoire, auquel nous avons consacré une quarantaine d'heures, et l'entraînement sur le terrain, qui nous a amenés à passer tout près d'une dizaine d'heures dans les classes où nous allions par la suite recueillir nos données.

Pour l'entraînement en laboratoire, nous avons utilisé des enregistrements de périodes de cours préalablement réalisés (sur bandes magnétoscopiques) dans les classes à l'étude pour l'évaluation du projet SAGE. Puisque nous avions à nous familiariser d'une part avec un instrument nouveau et d'autre part avec le mode de fonctionnement particulier à chaque classe, nous avons procédé au visionnement de nombreuses séquences d'enseignement de façon à nous habituer à centrer nos observations sur les interactions que les catégories de l'instrument permettent de coder.

Ce type d'entraînement a pris deux formes: description verbale des interactions, tant par le numéro du code de la catégorie que par son contenu, et initiation au codage de brèves séquences d'enseignement suivie de discussions et de la reprise du visionnement pour tenter de régler les points litigieux.

Cependant, des problèmes de base demeuraient. Le principal concernant la modalité d'observation adoptée par les auteurs de l'instrument original: lors de l'observation d'un individu en classe, ces derniers enregistrent également l'interlocuteur et sa réponse, pour revenir ensuite à la personne observée, et ainsi de suite ... Pour eux, donc, il s'agit de tenir compte du jeu des interactions, plutôt que de rattacher les interactions à la personne observée. Cette démarche nous est apparue non seulement irréalisable, compte tenu de la rapidité des interventions et de la nécessité de réajuster continuellement notre "focus", mais encore elle compliquait de beaucoup l'entente entre les observateurs, en plus de nous empêcher de capter des éléments importants concernant la personne observée.

Suite à notre rencontre avec l'équipe de Stanford, nous fûmes à même de prendre certaines décisions. Nous avons, par conséquent, utilisé le SRICOI en tenant compte de nos besoins, de la même façon que le groupe de Stanford, par l'utilisation qu'il en avait faite, l'avait adapté à ses propres besoins. Ainsi deux sections de l'instrument allaient nous être particulièrement utiles, soit la liste de contrôle de la classe, qui permet de prendre un "instantané" des activités de la classe, et la grille d'observation elle-même (le cinq minutes d'observation). Nous n'avions pas à nous astreindre à l'utilisation des autres sections qui auraient permis de résoudre des hypothèses autres que celles que nous voulions vérifier.

Nous avons aussi convenu de n'observer qu'un des pôles de l'interaction, ce qui, d'un point de vue technique, signifie conserver le même Qui tout au long du cinq minutes d'observation. De plus, nous nous sommes entendus sur la façon d'inscrire certaines données sur nos grilles, comme par exemple d'indiquer le nombre réel d'enfants qui travaillent seuls, au lieu de n'inscrire que "grand

groupe ----- indépendant" ainsi qu'il avait été prévu de le faire, dans la version originale, pour décrire une situation où plus de trois enfants travaillent seuls.

Bientôt, nous en sommes venus à coder des séquences de plus en plus longues, de façon à pouvoir inscrire une interaction par cinq secondes et atteindre ainsi les soixante interactions prescrites pour une période de cinq minutes.

Par la suite, l'entraînement sur le terrain nous a donné l'occasion de nous confronter à des situations réelles d'observation, en nous préparant directement à entreprendre l'étape suivante de notre projet: la mesure de notre entente.

4- Tests de fiabilité et de validité

Fiabilité des observateurs. Différentes manières sont proposées pour mesurer la fiabilité ou fidélité des observateurs; nous avons retenu une mesure inter-juges qui permet de vérifier si les juges, en situation d'observation, s'entendent pour qualifier les mêmes réalités de la même façon. C'est un coefficient, en l'occurence le W de Kendall, qui donne la mesure de cette entente[5].

---

5 "The Kendall coefficient of concordance: W", in Non-parametric Statistics, Sidney Siegel, Mc Graw-Hill, 1956, pp. 229-239.

Nous avons aussi entrepris des études d'analyses de variance portant sur la "reliability of measure", sous la direction du professeur Jean-Jacques Bernier de l'Université Laval. Ces études n'étant pas terminées, à cause de différentes difficultés techniques, nous ne pouvons en faire état dans ce rapport.

La vérification de notre niveau d'entente, quant à l'utilisation de l'instrument, a été établie sur 80 minutes d'observation, soit 16 périodes de cinq minutes que nous avions préalablement enregistrées sur bandes magnétoscopiques.

Le tableau 1 donne le niveau d'entente pour 8 périodes de cinq minutes d'observation des enseignants.

Tableau 1

Entente entre les juges telle que mesurée par le W de Kendall pour 8 enseignants de l'élémentaire concernant deux dimensions principales du SRICOI ainsi que le pourcentage moyen pour chaque dimension

Enseignants	Quoi	Comment
1	.87	.92
2	.84	.93
3	.96	1.00
4	.91	.74
5	.88	1.00
6	.96	.90
7	.82	.87
8	.93	.94
Total	7.17	7.30
M	.89	.91

Une entente à 80% étant habituellement considérée acceptable pour juger de la fiabilité, il semble bien que l'entraînement nous ait amenés à classer de façon assez semblable les comportements observés chez les enseignants; en effet, la moyenne pour les dimensions Quoi et Comment est de .89 et .91 respectivement et il ne se trouve qu'un seul cas, soit la dimension Comment chez l'enseignant 4, où les juges ne se sont pas entendus à 80%.

On retrouve à peu près le même phénomène lors de l'observation des apprenants; le tableau 2 donne un pourcentage moyen de .91 et .88 pour ces mêmes dimensions. Ici cependant, les observateurs n'ont pas obtenu 80% dans trois cas, soit la dimension Comment chez les apprenants 3 et 4 (.78) et la dimension Quoi chez l'apprenant 5 (.79). La marge nous apparaissant vraiment trop faible pour justifier la reprise des tests, nous nous sommes estimés prêts à passer à la phase de la cueillette des données.

Tableau 2

Entente entre les juges telle que mesurée par le W de Kendall pour 8 étudiants de l'élémentaire concernant deux dimensions principales du SRICOI ainsi que le pourcentage moyen pour chaque dimension

Etudiants	Quoi	Comment
1	.95	.81
2	.92	1.00
3	.88	.78
4	.92	.78
5	.79	.87
6	.94	.85
7	.95	.94
8	.92	1.00
Total	7.27	7.03
M	.91	.88

Validité de l'instrument. On peut dire d'un instrument d'observation de la classe qu'il est valide lorsque des juges ou observateurs (autres que les inventeurs de l'instrument) peuvent réellement inscrire à l'intérieur de ses catégories tous les comportements définis ou caractérisés par cet instrument. En ce sens, nous pouvons confirmer la validité du SRICOI, puisque nous avons pu classer les comportements observés chez les enseignants et les étudiants de la façon proposée par l'instrument en suivant les instructions qui l'accompagnaient; cet instrument d'observation mesure donc ce qu'il veut

mesurer[6].

Au début de notre entraînement, nous avons souvent rencontré la difficulté de classer adéquatement les comportements observés parce que plusieurs catégories ne s'excluent pas mutuellement; il nous a donc fallu compléter la signification de certaines descriptions de catégories par des ententes inter-juges.

Ce phénomène s'explique assez bien toutefois quand on sait que les auteurs de l'instrument ont voulu le rendre adaptable à plusieurs types de situation d'enseignement; ils ont donc réuni le plus d'éléments possible en un seul instrument. Cet amalgame, même s'il

---

6 Si l'on se réfère aux définitions de Herbert et Attridge, il faudrait parler, dans notre cas, de content validity et de face validity, et pour la partie logique de construct validity, puisque nous n'avons pas fait de vérification expérimentale. "Content validity refers to the degree to which the items of the instrument sample the behaviors about which conclusions are to be drawn.... An example of a content validation procedure entails the use of appropriate judges to assess the content of the instrument as compared to the total behaviors which comprise the dimension it purports to describe.
Construct validity refers to the degree to which the theoretical claims and supports of the instrument are substantiated both logically and empirically ....An example of the testing for construct validity would be for the researcher to build generalizations or constructs, derived from the data, or from the underlying theory, and to test related hypotheses empirically or analytically....
Face validity refers to the degree to which an instrument appears to measure or describe what it purports to measure or describe. It is determined through the application of the intelligence, intuition, and reason of the developer, objective colleagues, and users and, at the stage we are presently at in our validation of observation techniques, it is an important characteristic for an instrument to possess" in "A Guide for Developers and Users of Observation Systems and Manuals", John Herbert et Carol Attridge, American Educational Research Journal, Winter 1975, vol. 12, no 1, pp. 15-16.

Chaque période d'observation a été réalisée ainsi: observation de l'enseignant pendant cinq minutes, suivie de l'observation de quatre enfants, chacun pendant cinq minutes, chaque période de cinq minutes étant précédée d'un "instantané" des activités de la classe, pris au moyen de la liste de contrôle (voir l'instrument d'observation en appendice 1).

L'ensemble des données se répartit comme suit:

- chaque enseignant a été observé 2 fois et chaque fois par un juge différent (2 x 5 minutes);
- 96 enfants, choisis au hasard, ont été observés (5 minutes chacun): 8 enfants x 12 classes = 96 observations de 5 minutes;
- 120 instantanés des activités de la classe ont été recueillis (24 périodes x 5 = 120).

Le total des minutes d'observation des enseignants est de 120 minutes (12 enseignants x 2 observations x 5 minutes = 120) et, pour les enfants, il est de 480 minutes (96 enfants x 1 observation x 5 minutes = 480). En tout, 600 minutes ou 10 heures d'observation.

Traitement des données et comparaison des deux groupes

Ces données recueillies, il restait à comparer statistiquement les deux groupes, expérimental et témoin. C'est ce que nous avons fait en utilisant le test U de Mann et Whitney[7]. (A noter qu'il nous reste à informatiser cet instrument d'observation et à déterminer une formule statistique de traitement des données.)

---

7 "The Mann-Whitney U Test", in Non-parametric Statistics, Sidney Siegel, MaGraw-Hill, 1956, pp. 116-127.

Page 61-62 marquette

Chaque période d'observation a été réalisée ainsi: observation de l'enseignant pendant cinq minutes, suivie de l'observation de quatre enfants, chacun pendant cinq minutes, chaque période de cinq minutes étant précédée d'un "instantané" des activités de la classe, pris au moyen de la liste de contrôle (voir l'instrument d'observation en appendice 1).

L'ensemble des données se répartit comme suit:

- chaque enseignant a été observé 2 fois et chaque fois par un juge différent (2 x 5 minutes);
- 96 enfants, choisis au hasard, ont été observés (5 minutes chacun): 8 enfants x 12 classes = 96 observations de 5 minutes;
- 120 instantanés des activités de la classe ont été recueillis (24 périodes x 5 = 120).

Le total des minutes d'observation des enseignants est de 120 minutes (12 enseignants x 2 observations x 5 minutes = 120) et, pour les enfants, il est de 480 minutes (96 enfants x 1 observation x 5 minutes = 480). En tout, 600 minutes ou 10 heures d'observation.

Traitement des données et comparaison des deux groupes

Ces données recueillies, il restait à comparer statistiquement les deux groupes, expérimental et témoin. C'est ce que nous avons fait en utilisant le test U de Mann et Whitney[7]. (A noter qu'il nous reste à informatiser cet instrument d'observation et à déterminer une formule statistique de traitement des données.)

---

7 "The Mann-Whitney U Test", in Non-parametric Statistics, Sidney Siegel, MaGraw-Hill, 1956, pp. 116-127.

Les variables que nous voulions comparer sont l'indépendance de l'enfant, sa persistance au travail et sa coopération; nous avons ajouté, parce que immédiatement disponibles, les variables initiative verbale, estime de soi et questions des enfants aux adultes.

Hypothèse

On pense trouver chez les enfants du groupe expérimental plus d'indépendance, plus de persistance au travail, plus de collaboration, plus d'initiative verbale, plus d'estime de soi et plus de questions posées aux adultes que chez les enfants du groupe témoin (ou tout au moins autant).

L'indépendance des enfants

Définition: les enfants indépendants en classe sont ceux qui exécutent une tâche sans l'aide d'un adulte.

Ainsi, qu'un enfant travaille seul ou que deux enfants ou un petit groupe d'enfants ou un grand groupe d'enfants travaillent ensemble et sans l'aide d'un adulte, ils manifestent l'indépendance telle que décrite.

Cette variable s'évalue au moyen de la liste des activités de la classe de l'instrument d'observation. C'est sur cette liste que les observateurs, avant chaque période d'observation de cinq minutes, inscrivent les activités des enfants, tout en notant comment ils se regroupent en classe et avec qui chacun travaille. Il s'agit ensuite de départager les enfants qui travaillent seuls de ceux qui travaillent avec un adulte ou qui sont inoccupés. Le tableau 4 indique, pour chaque classe, le nombre total des enfants travaillant sans l'aide d'un adulte, nombre obtenu par l'addition du nombre

d'enfants qui travaillaient seuls à chacune des observations de cinq minutes.

Tableau 4

Comparaison de l'indépendance des enfants des six classes témoins et des six classes expérimentales et degré de signification de la différence

Classes	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Témoins	31	138	157	163	176	183
Expérimentales	278	279	284	288	289	294

Test U = 0
p. =.001

Comme l'indique le test U, la différence entre les deux groupes est très significative, quant à l'indépendance des enfants, différence qui va dans le sens d'une plus grande indépendance dans le groupe expérimental.

Nous nous attendions à trouver cette différence puisque le groupe témoin se caractérise par un enseignement collectif et le groupe expérimental par un enseignement individualisé.

Persistance au travail des enfants

On définit la persistance au travail comme étant le fait pour un enfant d'être engagé dans un travail d'auto-apprentissage durant une période de temps donné. Si l'enfant converse avec quelqu'un durant son travail, il ne s'agit plus de persistance au travail et l'observateur code en conséquence. (Quant à la période de temps, nous n'avons pas tenu compte du R de l'instrument qui indique qu'une même activité se prolonge, se répète d'un bloc à l'autre. Le groupe de Stallings s'était donné comme règle qu'il fallait que le R apparaisse dans 5 blocs consécutifs pour noter "1" séquence d'auto-apprentissage. Dans notre étude, nous avons plutôt donné la valeur de 1 à chaque bloc.)

Tableau 5

Comparaison en terme de fréquences de la persistance au travail des enfants des six classes témoins et des six classes expérimentales et degré de signification de la différence

Classes	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Total	$\hat{a}$
Témoins	49	104	178	210	258	281	1080/2880[8]	.38
Expérimentales	229	267	274	311	319	322	1722/2880	.60

Test U = 4
p. = .01

Comme nous le voyons dans le tableau 5, les enfants des classes expérimentales consacrent plus de temps, comme groupe, à l'auto-apprentissage (60%) que les enfants des classes témoins (38%). A noter que les enfants de deux classes témoins (5 et 6) y consacrent à peu près le même temps que les enfants de trois classes du groupe expérimental (1, 2 et 3). Cette tendance vers une plus grande persistance au travail, notée chez le groupe expérimental, prendrait peut-être sa source dans le système d'enseignement lui-même qui favorise les

---

8 2880 correspond au nombre total de blocs codés pour l'observation des enfants dans chacun des deux groupes, expérimental et témoin. En effet, la période d'observation de 5 minutes s'effectue par l'annotation d'un bloc à chaque 5 secondes, soit 12 fois par minute et 60 fois par période de 5 minutes, ce qui se répète 8 fois par classe, pour 6 classes, d'où 60 (8 x 6) = 2880. Le numérateur est évidemment le total des fréquences.

situations d'auto-apprentissage. Cette situation faisant davantage partie de la tâche quotidienne du groupe expérimental, ce dernier serait d'une certaine façon favorisé de ce fait.

La coopération entre pairs

On définit la coopération comme tout travail accompli en commun par deux enfants ou plus. Le tableau 6 présente les données concernant la coopération.

Tableau 6

Comparaison en terme de fréquences de la coopération des enfants des six classes témoins et des six classes expérimentales et degré de signification de la différence

Classes	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Total	$\bar{x}$
Témoins	86	124	147	165	165	266	953/2880	.33
Expérimentales	107	111	112	116	121	139	706/2880	.25

Test U = 7
p. = .04

Contrairement à l'hypothèse formulée ci-dessus (p.14), les enfants des classes témoins coopéreraient davantage que les enfants des classes expérimentales. Dans le premier cas, il s'agit de 33 pour

cent du temps, dans l'autre de 25 pour cent du temps. L'individualisation favoriserait moins que prévu la coopération entre les enfants.

L'initiative verbale des enfants

On définit l'initiative verbale des enfants comme étant leur capacité de poser des questions, d'informer un autre enfant, de s'engager dans une conversation en rapport avec la tâche, de faire des commentaires généraux et de réagir verbalement à d'autres enfants. Le tableau 7 présente les données concernant cette variable.

Tableau 7

Comparaison en terme de fréquences de l'initiative verbale des enfants des classes témoins et des classes expérimentales et degré de signification de la différence

Classes	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Total	%
Témoins	21	23	33	35	50	64	226/2880	.08
Expérimentales	37	45	48	54	57	73	314/2880	.11

Test U = 8
p. = .06

Comme l'indique le test U, il n'y a pas de différence significative entre les classes témoins et expérimentales sous le rapport initiative verbale des enfants.

L'estime de soi observée des enfants

On définit l'estime de soi comme étant la capacité de l'enfant d'apprécier son travail verbalement, de répondre assez longuement aux questions posées et de donner son opinion en louant ou approuvant le travail d'un autre enfant. Le tableau 8 représente les résultats obtenus pour cette variable.

Tableau 8

Comparaison en terme de fréquences de l'estime de soi observée des enfants des classes témoins et des classes expérimentales et degré de signification de la différence

Classes	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Total	$\hat{p}$
Témoins	6	7	10	12	13	13	61/2880	.02
Expérimentales	6	7	10	10	18	32	83/2880	.03

Test U = 17
p. = .46

Comme l'indique le test U, il n'y a pas de différence significative entre les classes témoins et expérimentales sous le rapport de l'estime de soi observée.

Les questions des enfants posées aux adultes

Entrent dans la définition de cette catégorie toutes les questions posées par les enfants aux adultes, qu'elles soient fermées ou ouvertes.

Tableau 9

Comparaison en terme de fréquences des questions posées par les enfants aux adultes dans les classes témoins et expérimentales et degré de signification de la différence

Classes	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Total	%
Témoins	2	2	4	6	7	8	29/2880	.01
Expérimentales	3	4	5	6	6	9	33/2880	.01

Test U = 16
p. = .40

Comme nous le voyons dans le tableau 9, il n'y a pas de différence significative entre les classes témoins et expérimentales sous ce rapport. Il est fort étonnant que les enfants posent si peu de questions aux adultes dans l'un et l'autre groupe, compte tenu de l'initiative qu'on dit maintenant laisser aux enfants en classe.

6- Pertinence de l'utilisation du SRICOI comme instrument de mesure servant à l'évaluation de trois dimensions importantes du système SAGE

La question de la pertinence de l'utilisation de l'instrument d'observation de Stanford pour l'évaluation de trois dimensions jugées capitales dans l'implantation du système individualisé d'enseignement et d'apprentissage SAGE est la question principale que nous nous posions et à laquelle nous ne pouvions répondre qu'à la suite de ces travaux. Maintenant que la traduction de cet instrument de mesure est disponible, que l'entraînement à sa maîtrise est réalisable, que les trois dimensions jugées capitales dans l'implantation de SAGE peuvent être mesurées, est-il pertinent de vouloir utiliser un tel instrument ?

Cet instrument de mesure répond en partie à nos besoins et nous savons, au terme de ces travaux, que nous pouvons l'utiliser avantageusement. Pour l'année qui vient, nous ne pensons pas, cependant, informatiser le SRICOI, vu les coûts de l'opération et le temps qu'il faudrait y employer. Nous compilerons les données d'une façon manuelle, étant donné que nous n'utilisons cet instrument que d'une façon très partielle. L'étude des trois variables qui nous intéressent (l'indépendance des enfants, leur persistance au travail et leur collaboration) est restreinte si l'on sait que le SRICOI peut permettre l'étude de 340 variables. En outre, nous ne pensons pas, nous servir de cet instrument pour des études corrélationnelles ou pour évaluer l'efficacité de l'enseignement, du moins pour le moment.

Il y a plusieurs avantages que nous trouvons à l'utilisation du SRICOI. D'abord, le fait que nos données puissent être comparées

utilement aux données des utilisateurs d'un tel instrument. Ensuite, le fait que cet instrument serve à l'observation autant des enseignants que des apprenants, tandis que le projet d'évaluation de PLAN[9] avait développé deux instruments, l'un pour observer les apprenants et l'autre pour observer les enseignants. De plus, dans la préparation des enseignants à l'implantation du système SAGE, cet instrument pourrait être utilisé à leur perfectionnement.

Si le SRICOI répond à nos fins, nous ne sommes pas, cependant, sans remarquer que cet instrument ne peut avoir une précision "absolue", comme tous les instruments d'observation, d'ailleurs. En effet, une première difficulté à manier cet instrument vient du fait qu'on ait voulu construire un instrument d'observation de la classe qui puisse tenir compte de différents facteurs[10]: les méthodes d'enseignement, l'interaction en classe, l'atmosphère de la classe, etc. Etant donné les buts poursuivis, c'est-à-dire pouvoir satisfaire les promoteurs de différents modèles d'enseignement et d'apprentissage, l'instrument a atteint, vu le nombre d'éléments à observer, une grande sophistication et même une certaine complexité. Vouloir faire trop de choses à la fois peut facilement nuire à l'observateur et le détourner des dimensions essentielles à observer en classe. Il est peut-être trop demandé à l'observateur par un tel instrument.

---

9 Program for Learning According with Needs, dont s'est inspiré SAGE.

10 "This observation instrument was developed specifically in order to focus on and record the instructional methods, interpersonal interactions, and classroom atmosphere in ways necessary to reflect the variety of sponsor models", p. 23, Follow through Classroom Observation Evaluation, 1972-73, August 1974. Stanford Research Institute. Menlo Park, California 94025.

"Therefore in the fall of 1969, SRI with assistance from eight sponsors' representatives developed an observation system that seemed to be more objective, systematic, and fair to all sponsors' models. The procedure recorded activities, materials used, groupings, and interactions ..." (p.5, ibid.)

Une seconde difficulté, inhérente à cet instrument d'observation, vient du fait que les catégories du SRICOI, et plus précisément les 12 catégories Quoi, soient empruntées à différentes écoles de pensée. Pour avoir voulu retenir ce que l'usage et la recherche semblaient avoir gardé des différents systèmes d'observation[11], on a sacrifié à la cohésion interne de l'instrument (les catégories ne sont pas mutuellement exclusives, tel qu'indiqué plus haut). Il est difficile en effet, pour les observateurs, de distinguer entre certaines catégories parce qu'il nous semble que nous n'ayons pas affaire à une conception de l'enseignement ou à une même façon de voir l'enseignement, mais à plusieurs façons. Chez l'observateur, une certaine confusion existe, ce qui l'empêche de distinguer clairement chacune des catégories. Les 12 catégories Quoi ne forment pas à proprement parler un système d'observation de la classe, puisqu'elles ne sont pas reliées entre elles par un schéma commun, correspondant à une conception ou à une théorie de l'enseignement, ce que l'on trouve, par exemple, chez Flanders, Bellack, Joyce. On peut critiquer ces conceptions de l'enseignement, mais elles ont au moins l'avantage de présenter clairement, pour l'observateur, les différents concepts utilisés.

Une autre difficulté que nous avons rencontrée concerne l'interaction proprement dite en classe. L'instrument d'observation distingue théoriquement entre Qui parle et A qui il parle, en même temps qu'il insiste pour que le cinq minutes d'observation porte sur une

---

11 "The 12 What codes refer to the action categories that have survived several years of use and review. They preserve the distinctions that seem to be important in discuting varying classroom processes", p. 37, Training Manual For Classroom Observation Follow Through Evaluation, Stanford Research Institute, Menlo Park, California 94025, U.S.A., February 1973.

personne en particulier, soit l'enseignant, soit un enfant. Il y a là une certaine contradiction qu'on a résolue à Stanford en favorisant l'interaction au détriment du "focus" d'observation. Dans notre cas, nous avons tenu compte de l'interaction, mais en fonction de la personne observée seulement. Nous avons jugé que cela prêtait trop à confusion d'aller constamment d'une personne à l'autre - sans oublier d'observer telle personne précise; de plus, cela nous obligeait à laisser tomber des observations concernant le Comment.

Enfin, nous voulons terminer par une remarque concernant les 12 catégories Quoi de cet instrument d'observation. Selon les auteurs le Quoi, par opposition au Comment, concerne le contenu de l'enseignement. Il nous apparaît, cependant, que ces 12 catégories sont de fait des Comment. Questionner, répondre, approuver, féliciter, corriger, etc., ne sont pas, à notre avis, reliés à un dénominateur commun, appelé Quoi, mais à un dénominateur commun appelé Comment: il s'agirait plutôt de méthodes ou de techniques d'enseignement. Il faudrait une autre appellation pour remplacer le Quoi.

CHAPITRE V

RESULTATS AU TEST
PREFERENCE POUR LES MATIERES SCOLAIRES"
(Hypothèse 9)

PREFERENCE POUR LES MATIERES SCOLAIRES

5.1 Administration et compilation des résultats

Le test "Préférence pour les matières scolaires" a été administré en octobre 1975 et en mai 1976, soit au début et à la fin de l'année scolaire. Il a été administré à six (6) classes expérimentales SAGE et à six (6) classes témoins dans deux (2) écoles de la Commission scolaire de Ste-Foy. Les six (6) classes de chacun des groupes expérimental et témoin se répartissent comme suit: deux (2) classes de quatrième année; deux (2) classes de cinquième année et deux (2) classes de sixième année. Le test comprend deux (2) étapes: 1) l'enfant ordonne les matières scolaires qu'il étudie et 2) il distribue 10 points entre les trois (3) premières matières.

Nous avons compilé les résultats en n'utilisant que les cinq (5) premiers choix de l'élève, croyant que, parmi ces matières, nous retrouverions celles enseignées dans le projet SAGE, c'est-à-dire français pour tous les niveaux, anglais pour les cinquième et sixième année et mathématiques pour les classes de quatrième année. Nous avons accordé cinq (5) points au premier choix, quatre (4) points au second, trois (3) points au troisième, deux (2) points au quatrième et un (1) point au cinquième; par la suite, nous avons calculé le nombre de points accordés à une matière et nous avons ensuite établi l'ordre des matières pour une classe donnée. Dans ce chapitre, nous avons regroupé les résultats par niveau et non par classe, ceci signifie que l'ordre établi par la quatrième année du groupe expérimental consiste en une moyenne des points accordés à cette matière par les deux (2) classes de ce niveau et de cette école et que, ensuite, ces matières ont été placées en ordre allant de celle qui a reçu le plus de points à celle qui en a reçu le moins. En dernier lieu, nous avons compté le nombre de points accordés à chacune des matières lors de la répartition des dix (10) points par l'enfant.

5.2 Résultats d'octobre 1975

5.2.1 Quatrième année: (Tableau 1)

Dans l'école expérimentale, le français occupe le premier rang tandis que dans le groupe témoin, cette position est occupée par les mathématiques; celles-ci se retrouvent au dernier rang dans l'école expérimentale. Le français, dans l'école témoin, est au quatrième rang. Les arts plastiques et l'éducation physique occupent les deuxième et troisième rang dans l'école expérimentale; ces mêmes matières occupent les positions inverses dans l'école témoin. La catéchèse se situe au cinquième rang dans les deux groupes. L'étude du milieu est au quatrième rang dans l'école expérimentale et au sixième dans l'école témoin. Enfin, l'éducation musicale occupe le sixième rang dans l'école expérimentale et le septième dans l'école témoin.

En utilisant la formule de corrélation des rangs de Spearman (tableau 4), nous voyons que l'ordre des matières établi par l'ensemble des quatrième année de l'école expérimentale n'a pas de corrélation significative avec celui établi par l'école témoin.

5.2.2 Cinquième année: (Tableau 2)

Dans l'école expérimentale, le français occupe le premier rang; dans l'école témoin, ce rang est occupé par les mathématiques. Le français, dans l'école témoin se retrouve au septième rang et les mathématiques sont au quatrième rang dans l'école expérimentale. L'éducation physique occupe dans les deux (2) cas, le deuxième rang et l'éducation musicale est classée au huitième rang. L'anglais occupe le troisième rang dans l'école expérimentale et le cinquième dans l'école témoin. Enfin, l'étude du milieu est au septième rang dans l'école expérimentale et au quatrième dans l'école témoin.

La corrélation des rangs de Spearman (tableau 4) permet d'affirmer que l'ordre établi par le groupe expérimental est différent de celui du groupe témoin.

5.2.3 Sixième année: (Tableau 3)

Dans l'école expérimentale, le français occupe le premier rang tandis que celui-ci est au cinquième rang dans l'école témoin. Dans celle-ci, l'éducation physique est au premier rang, dans l'école expérimentale, cette activité se classe au troisième rang. Les mathématiques sont au deuxième rang dans l'école expérimentale et au troisième dans l'école témoin. L'anglais est au quatrième rang dans l'école expérimentale et au septième dans l'école témoin. Les arts plastiques sont au deuxième rang dans l'école témoin et au cinquième dans l'école expérimentale. L'étude du milieu est au sixième rang dans l'école expérimentale et au quatrième dans l'école témoin. La catéchèse est au sixième rang dans l'école témoin et au septième dans l'école expérimentale; enfin, l'éducation musicale occupe le huitième rang dans les deux écoles.

Le coefficient de corrélation des rangs de Spearman (tableau 4) permet de conclure que l'ordre établi par l'ensemble des deux (2) classes de sixième année de l'école expérimentale est différent de celui établi par l'ensemble des deux (2) classes de sixième année de l'école témoin.

5.2.4. Conclusion de l'administration d'octobre 1975

Le français, pierre angulaire du projet SAGE, se situe soit au premier, soit au deuxième rang dans les classes expérimentales; cette même matière, à l'intérieur du groupe témoin se classe à la quatrième, cinquième et septième place. Cet engouement pour le français dans l'école expérimentale peut dénoter une popularité certaine du projet SAGE auprès de l'enfant. De même, l'éducation physique dans l'ensemble du groupe expérimental et du groupe

témoin se classe, dans sa position la plus défavorable, au troisième rang; à l'inverse, l'éducation musicale, dans l'ensemble du groupe auquel le test a été administré, ne parvient qu'à occuper le dernier ou l'avant-dernier rang. Ces deux (2) dernières constatations, se rapportant à des matières qui sont indépendantes du projet SAGE, indiquent assez bien l'appréciation des élèves face à ces matières; de plus, dans le cas de l'éducation physique, ceci dénote l'immense besoin de mouvement de l'enfant et par conséquent le peu de temps consacré à l'école à la satisfaction de ce besoin.

Les mathématiques, dans le groupe témoin occupent sensiblement la même rang que le français à l'intérieur du groupe expérimental; en effet, les mathématiques occupent le premier rang en quatrième et en cinquième année et le troisième rang en sixième année. Il sera intéressant de noter les fluctuations des mathématiques en quatrième année car l'individualisation et l'expérimentation des unités a débuté au cours du mois de mars 1976; de plus, l'administration du test "Préférence pour les matières scolaires" a permis de constater que les mathématiques occupent le dernier rang dans le groupe 9 ans de l'école expérimentale.

Le coefficient de corrélation des rangs de Spearman (tableau 4) permet de constater que l'ordre établi par chacun des groupes d'âge de l'école expérimentale n'a pas de corrélation significative avec l'ordre établi par chaque groupe d'âge de l'école témoin; ce fait peut être dû à l'atmosphère de l'école, aux professeurs, à la méthode d'enseignement et peut-être, ceci est dans le domaine des possibilités, au projet SAGE.

TABLEAU I

Rangs accordés aux matières dans l'école expérimentale et l'école témoin en quatrième (4e) année.

	Octobre 1975	Mai 1976
	Ecole expérimentale	
Français	1	1
Arts plastiques	2	3
Education physique	3	2
Etude du milieu	4	4
Catéchèse	5	6
Education musicale	6	7
Mathématiques	7	5
	Ecole témoin	
Mathématiques	1	1
Education physique	2	2
Arts plastiques	3	3
Français	4	5
Catéchèse	5	4
Etude du milieu	6	6
Education musicale	7	7

TABLEAU 2

Rangs accordés aux matières dans l'école expérimentale et l'école témoin en cinquième (5e) année.

	Octobre 1975	Mai 1976
	Ecole expérimentale	
Français	1	2
Education physique	2	1
Anglais	3	5
Mathématiques	4	4
Arts plastiques	5	3
Catéchèse	6	6
Etude du milieu	7	7
Education musicale	8	8
	Ecole témoin	
Mathématiques	1	2
Education physique	2	1
Arts plastiques	3	3
Etude du milieu	4	5
Anglais	5	8
Catéchèse	6	6
Français	7	4
Education musicale	8	7

TABLEAU 3

Rangs accordés aux matières dans l'école expérimentale et l'école témoin en sixième (6e) année.

	Octobre 1975	Mai 1976
	Ecole expérimentale	
Français	1	2
Mathématiques	2	3
Éducation physique	3	1
Anglais	4	5
Arts plastiques	5	4
Etude du milieu	6	6
Catéchèse	7	7
Education musicale	8	8
	Ecole Témoin	
Education physique	1	1
Arts plastiques	2	3
Mathématiques	3	2
Etude du milieu	4	4
Français	5	5
Catéchèse	6	8
Anglais	7	6
Education musicale	8	7

TABLEAU 4

Coefficients de corrélation des rangs de Spearman.

	Quatrième année		
	Octobre 1975	Mai 1976	Valeurs de ρ
EXPERIMENTALE			.857 *
TEMOIN			.964 **
Valeurs de ρ	.071	.286	

	Cinquième année		
	Octobre 1975	Mai 1976	Valeurs de ρ
EXPERIMENTALE			.881 **
TEMOIN			.738 *
Valeurs de ρ	.262	.738*	

	Sixième année		
	Octobre 1975	Mai 1976	Valeurs de ρ
EXPERIMENTALE			.905 **
TEMOIN			.905 **
Valeurs de ρ	.476	.798 *	

* : significatif à $p \leq .05$
**: significatif à $p \leq .01$

TABLEAU 5

Rangs accordés au français et à l'anglais dans les écoles expérimentale et témoin au début et à la fin de l'année scolaire.

FRANCAIS

	Ecole expérimentale		Ecole témoin	
	Octobre 1975	Mai 1976	Octobre 1975	Mai 1976
Quatrième année	1	1	4	5
Cinquième année	1	2	7	4
Sixième année	1	2	5	5
	Ecart des rangs 1 à 2		Ecart des rangs 4 à 7	

ANGLAIS

	Ecole expérimentale		Ecole témoin	
	Octobre 1975	Mai 1976	Octobre 1975	Mai 1976
Cinquième année	3	5	5	8
Sixième année	4	5	7	6
	Ecart des rangs 3 à 5		Ecart des rangs 5 à 8	

5.3 Résultats de mai 1976

5.3.1 Quatrième année: (Tableau 1)

Les deux (2) matières qui occupaient en octobre le premier rang dans l'école expérimentale et dans l'école témoin y demeurent en mai, soit le français à l'école expérimentale et les mathématiques à l'école témoin. A l'intérieur de l'école témoin, il est intéressant de noter que l'ordre des matières reste sensiblement le même entre le début et la fin de l'année, le seul changement s'effectuant en inversant la catéchèse et le français; celui-ci glisse de la quatrième à la cinquième place. Dans l'école expérimentale, chaque matière perd ou gagne au plus deux (2) rangs: les arts plastiques perdent un rang au profit de l'éducation physique; la catéchèse et l'éducation musicale baissent d'un rang tous les deux et se retrouvent respectivement au sixième et septième rang; l'étude du milieu se maintient au quatrième rang et les mathématiques passent de la septième à la cinquième place grâce, peut-être, à l'expérimentation de quelques unités en mathématiques au cours des mois de mars, avril et mai.

La formule de Spearman (tableau 4) confirme, tout comme en octobre 1975, que l'ordre établi par l'école expérimentale n'a pas de relation avec celui établi par l'école témoin.

5.3.2 Cinquième année (Tableau 2)

Le premier rang, à la fois dans l'école expérimentale et dans l'école témoin est occupé par l'éducation physique. Cette matière relègue au deuxième rang le français (école expérimentale) et les mathématiques (école témoin); la catéchèse, l'étude du milieu et l'éducation musicale maintiennent leur position à l'intérieur de l'école expérimentale; l'anglais, de son côté, passe entre le début et la fin de l'année scolaire, de la troisième à la cinquième place;

enfin, les arts plastiques se haussent au niveau de l'anglais en octobre 1975. Dans l'école témoin, l'anglais subit une chute assez importante en passant de la cinquième à la huitième place; l'étude du milieu perd un rang tandis que l'éducation musicale se place avant-dernière précédant l'anglais; le français,de son côté, semble beaucoup plus apprécié en mai 1976 qu'en octobre 1975; en effet, cette matière passe de la septième à la quatrième place.

Le coefficient de corrélation des rangs de Spearman (tableau 4) permet d'affirmer que l'ordre établi par l'école témoin a des similitudes avec celui établi dans l'école expérimentale et ce, avec une probabilité supérieure à 95%: en d'autres mots, l'ordre établi par l'école expérimentale est assez semblable à celui établi par l'école témoin. D'ailleurs, on voit que l'éducation physique, les arts plastiques et la catéchèse occupent les mêmes rangs dans les deux (2) écoles; l'éducation musicale ne différencie les deux (2) écoles que par un rang; les mathématiques, l'étude du milieu par deux (2) rangs et le français et l'anglais par trois (3) rangs.

5.3.3 Sixième année (Tableau 3)

L'éducation physique est au premier rang dans chacune des deux (2) écoles tout en effectuant une remontée de deux (2) rangs dans l'école expérimentale. Au deuxième rang,nous retrouvons les mathématiques dans l'école témoin et le français dans l'école expérimentale; quant à l'anglais, il est au cinquième rang dans l'école expérimentale et au sixième dans l'école témoin. Dans plusieurs cas, la différence entre le rang accordé à une certaine matière dans un groupe par rapport à un autre est d'un seul rang, notamment pour les mathématiques, les arts plastiques, la catéchèse, l'éducation musicale et l'anglais; l'étude du milieu a un écart de deux rangs (2) entre l'école expérimentale et l'école

témoin; seul le français a un écart de trois (3) rangs entre les deux (2) groupes.

D'après le coefficient de corrélation des rangs de Spearman (tableau 4), l'ordre établi par l'école expérimentale est assez semblable à celui établi par l'école témoin, avec une probabilité de .95 et plus.

5.3.4 Conclusion de l'administration de mai 1976

Chez le groupe des 9 ans (quatrième année), il est intéressant de noter que l'ordre établi par l'école expérimentale est différent de celui établi par l'école témoin. Cette différence entre ces deux (2) ordres est principalement due aux positions occupées par le français et les mathématiques dans chacun des groupes; en effet, les mathématiques occupent à l'intérieur du groupe des 9 ans de l'école témoin, la même position que le français dans l'école où le projet SAGE est expérimenté, et vice versa.

Chez les 10 ans (cinquième année) et les 11 ans (sixième année) par contre, les ordres établis par l'un et l'autre groupe sont semblables avec une probabilité de .95 et plus. Ce phénomène est dû au faible écart entre les rangs accordés aux différentes matières dans chaque groupe, ainsi chez les 10 ans, l'anglais subit les plus grands écarts avec trois (3) rangs de différence entre SAGE et le groupe témoin. Chez les 11 ans, le français obtient la plus grande différence avec un écart de trois (3); pour les autres matières, il existe un écart de un (1) rang et pour l'étude du milieu un écart de deux (2) rangs.

5.4 Conclusion des administrations d'octobre 1975 et mai 1976

Les coefficients de corrélation de Spearman (tableau 4) nous apprennent que les agencements donnés aux matières dans chaque école reste les mêmes entre le début et la fin de l'année à $p \leq .05$ et $p \leq .01$. Il est agréablement surprenant de constater qu'un enfant de 9, 10 ou 11 ans maintient le même ordre de préférence au cours d'un intervalle de six (6) mois. Nous constatons également que l'ordre établi en octobre par les 9, 10 et 11 ans est différent de celui établi par les élèves du même âge dans l'école témoin; par contre, en mai, seuls les élèves de 9 ans établissent un ordre de matières différent entre les deux (2) écoles. Il semble donc que les élèves de 10 et 11 ans des groupes expérimental et témoin en viennent à ordonner les matières d'une façon à peu près similaire. Il se peut que ce fait soit dû au rétrécissement des écarts entre les matières composant le projet SAGE, c'est-à-dire: le français et l'anglais. Chez les 9 ans, dans l'école témoin, nous notons que les mathématiques occupent exactement la même position que le français dans l'école expérimentale où un début d'expérimentation a tout de même permis de hisser celles-ci de la septième à la cinquième place; il en est de même chez les 10 et les 11 ans.

En somme le français (tableau 5) dans l'école SAGE occupe une place privilégiée soit le premier ou le second rang; l'anglais se maintient tout au cours de l'année entre le troisième et le cinquième rang, tandis que dans l'école témoin cette matière fluctue de la cinquième à la huitième place. Par contre, les mathématiques en quatrième année n'obtiennent que le cinquième rang malgré une expérimentation d'unités dans cette matière; avant de jeter de hauts cris, il faut prendre en considération que ces unités en étaient à leur première expérimentation et que celle-ci n'a porté que sur une dizaine d'unités et sur un seul secteur des mathématiques.

Il semble donc que les matières individualisées du projet SAGE sont plus appréciées par les élèves de l'école expérimentale que par ceux de l'école témoin, ceci nous permet de vérifier l'hypothèse 9, à savoir que les élèves des classes SAGE développeront une préférence plus marquée pour les matières étudiées d'une façon individualisée. Cependant l'instrument ne permet pas de vérifier statistiquement si les matières formant le programme SAGE sont plus appréciées dans l'école expérimentale que dans l'école témoin.

Nous pouvons conclure en disant que les matières individualisées n'occupent jamais, dans les classes expérimentales, un rang inférieur à celui accordé dans les classes témoins et ceci dans toutes les comparaisons que nous avons effectuées pour un moment donné (octobre 1975 ou mai 1976). Elles n'occupent jamais, non plus, un rang égal à celui que le groupe contrôle leur assigne. Les matières individualisées occupent toujours un rang supérieur. Dans le cas du français, l'écart minumum entre les rangs est de deux (2) rangs; dans le cas de l'anglais, il est de un (1) rang.

5.5 Partage de 10 points entre les trois (3) premières matières

Nous traiterons très brièvement de cette répartition de 10 points et nous ne traiterons que des deux (2) premiers choix car le troisième est subordonné aux choix antérieurs.

D'une façon générale, le total des points accordé à une matière particulière correspond au rang occupé par celle-ci dans l'ordre établi par la classe. L'éducation physique reçoit une part importante de points démontrant ainsi que cette activité correspond à un besoin profond de l'enfant. Les matières qui reçoivent des points sont: l'éducation physique, le français, les mathématiques, les arts plastiques et la catéchèse (une classe).

En somme, cette répartition des points permet de confirmer la préférence de l'enfant quant à ses deux (2) premiers choix parmi les matières scolaires.

5.6 Extension de l'administration du test "Préférence pour les matières scolaires" en mai 1976

Le test "Préférence pour les matières scolaires" a été administré à vingt-cinq (25) classes au cours du mois de mai 1976. Ces classes ont été recrutées dans divers milieux: 1) les six (6) classes expérimentales et les six (6) classes témoins de la Commission scolaire de Ste-Foy,2) six (6) classes d'une autre école de la Commission scolaire de Ste-Foy,3) quatre (4) classes de la Commission scolaire de Bellechasse,4) trois (3) classes de la Commission des écoles Catholiques de Québec (CECQ). Compte tenu que ce chapitre ne porte que sur la comparaison entre les résultats de l'école expérimentale et ceux de l'école témoin, nous ne donnerons que les constatations les plus générales:

- quinze (15) fois sur ving-cinq (25), l'éducation physique se classe au premier rang.
- si on compile, pour les dix-neuf (19) classes témoins et pour chaque niveau, les moyennes formées par les points accordés aux rangs à chacune des matières, on voit que, quel que soit le niveau, les quatre (4) premiers choix sont, dans l'ordre:

1. Education physique
2. Arts plastiques
3. Mathématiques
4. Catéchèse

les cinquième et sixième sont soit français, soit étude du milieu. En cinquième et sixième année, l'anglais est au septième rang. L'éducation musicale est invariablement au dernier rang.

- dans les classes non-SAGE, dix sept (17) classes sur dix-neuf (19) placent les mathématiques à un rang supérieur à celui du français. Il semble que la préférence accordée aux mathématiques dans les classes expérimentales soit sensiblement la même que celle accordée au français dans les classes témoins. Il ressort que les enseignants

des classes témoins mettent fortement l'accent sur l'apprentissage des mathématiques; nous pouvons émettre l'hypothèse que plus un enseignant valorise une matière, plus les élèves semblent l'apprécier. L'influence de l'enseignant paraît et est probablement un facteur très important dans le choix des élèves; malheureusement ce facteur est fort difficile à cerner.

5.7 Conclusion générale

Nous pouvons conclure que le français est beaucoup plus apprécié dans les classes SAGE que dans les classes traditionnelles. Nous pouvons émettre le même commentaire pour l'anglais car celui-ci fluctue dans les classes SAGE, entre le troisième et le cinquième rang entre le début et la fin de l'année scolaire tandis que, dans les classes témoins, cette fluctuation s'étend du cinquième au huitième rang entre ces mêmes périodes, se situant même pour l'ensemble des classes auxquelles le test fut administré, au septième rang.

Il faut aussi noter que l'éducation physique, bien que n'occupant qu'une heure par semaine dans l'horaire de l'élève, est très appréciée. A l'opposé, l'éducation musicale ne semble guère populaire auprès de l'ensemble des élèves. Ces deux informations nous permettent de souhaiter: 1) qu'une partie plus importante de l'horaire de l'étudiant soit consacrée à l'éducation physique et 2) une révision du programme de musique à l'élémentaire car, les données recueillies auprès des 500 élèves montrent qu'il ne s'agit pas de l'impopularité d'un enseignant dans une école donnée mais plutôt d'un sentiment général.

L'an prochain, nous tâcherons d'éviter les lacunes de cette année; ainsi, nous ne pouvions calculer ni moyenne, ni écart-type, ni valeur "T"; nous avons forcé l'élève à mettre en ordre et à préciser une préférence qui n'est peut-être pas réelle pour lui; il se peut fort bien que pour un élève certaines(s) matières(s) soit ou soient autant appréciée(s) qu'une autre. Lors de la prochaine administration, l'enfant aura à quantifier sa préférence; il pourra donc, s'il le juge opportun, accorder à deux matières différentes une préférence égale.

Lucie Hamel

CHAPITRE VI

RESULTATS AU TEST "ATTITUDE ENVERS L'ECOLE"

ATTITUDE ENVERS L'ECOLE

Pour mesurer l'attitude envers l'école, nous avons utilisé un instrument construit par "The Instructional Objectives Exchange" de UCLA. Le "School Sentiment Index", Intermediate Level[1], comprend 81 items qui ont été traduite par l'équipe SAGE pour les fins de l'expérimentation. Pour la traduction, nous avons procédé de la même façon que pour le test "Estime de soi" de Coopersmith et les tests d'anxiété de Sarason. Nous renvoyons le lecteur au Rapport d'Evaluation de 1974-1975[2] pour de plus amples détails.

Le questionnaire se compose de 5 sous-tests. Le premier sous-test interroge l'enfant sur le comportement de l'enseignant (36 items). Le second centre l'attention de l'enfant sur les activités d'apprentissage (10 items). Le troisième évoque la structure sociale et le climat de l'école (11 items). Le quatrième porte sur la relation avec les pairs (12 items). Enfin, l'enfant doit se prononcer sur ce qu'il pense de l'école en général (12 items).

Le questionnaire a été administré à l'automne 1975 et au printemps 1976 à une classe expérimentale et à une classe témoin de chacun des trois niveaux du second cycle de l'élémentaire.

---

1. Instructional Objectives Exchange Attitude toward School, Grades K-12, Revised Edition, 1972. On trouvera une description du questionnaire et de son rationnel, pp.78-82.

2. Bégin Yves et alii, opus cit., pp.8-10.

Le Tableau 1 montre que le groupe expérimental et le groupe témoin sont significativement différents l'un de l'autre à un niveau très élevé au début de l'expérience, ce qui nous empêche de faire les comparaisons statistiques que nous voulions faire. Nous nous contenterons donc d'énumérer ci-dessous diverses remarques qu'il est possible de faire concernant les données que nous avons recueillies.

Le Tableau 2 montre qu'il y a eu une baisse très considérable de l'attitude envers l'école dans le groupe expérimental et dans le groupe témoin.

Cette baisse généralisée de l'estime pour l'école dans les deux groupes est-elle le résultat des troubles causés par les dures négociations syndicales-patronales de cette année scolaire? Est-elle due plutôt à la lassitude que crée chez l'enfant le système scolaire par sa seule force contraignante? Il est difficile de se prononcer au terme de cette première année d'utilisation du questionnaire. Mais il faut craindre la seconde alternative. Les résultats qui seront obtenus suite à l'administration du questionnaire en 1976-1977 permettront peut-être de comprendre mieux ce qui se passe réellement.

La baisse d'estime pour l'école a été plus considérable dans le groupe expérimental (la différence entre les moyennes est de 9.70) que dans le groupe témoin (la différence entre les moyennes est de 5.56). C'est ce qui explique que les groupes tendent à se rapprocher l'un de l'autre même s'ils demeurent éloignés l'un de l'autre (niveau de signification: .009) à la fin de l'expérience (Tableau 1).

Cependant, on ne peut éviter de constater que l'attitude envers l'école est plus positive dans l'école expérimentale. Cette affirmation vaut pour septembre 1975 et pour mai 1976. Il est

TABLEAU 1

Comparaison du groupe expérimental et du groupe témoin au test d'attitude envers l'école au début et à la fin de l'expérience.

	Groupe expérimental (N=88)		Groupe témoin (N=86)		Niveau de signification au test T
	M	σ	M	σ	T
Septembre 1975	66.4318	7.903	57.6977	10.383	.000*
Mai 1976	56.7273	10.198	52.1395	12.555	.009*

TABLEAU 2

Comparaison des résultats obtenus à l'automne 1975 et au printemps 1976 dans le groupe expérimental et le groupe témoin.

	Septembre 1975		Mai 1976		Niveau de signification au test T
	M	σ	M	σ	T
Groupe expérimental (N=88)	66.4318	7.903	56.7273	10.198	.000*
Groupe témoin (N=86)	57.6977	10.383	52.1395	12.555	.000*

N: nombre d'élèves

M: moyenne

σ: écart-type

* significatif à $p \leq .05$

évidemment impossible d'interpréter en faveur du projet SAGE cette différence, tout comme il est impossible d'attribuer à ce projet la plus grande baisse d'estime à l'égard de l'école qui a été constatée dans le groupe expérimental. Mais ce qui est certain, c'est que la présence du projet SAGE dans les classes expérimentales n'a pas permis de conserver à son niveau très élevé du début de l'année scolaire l'estime des enfants pour l'école.

Le cinquième sous-test porte plus spécifiquement sur l'attitude envers l'école dans toute sa généralité. Il est intéressant de constater (Tableau 3) que les résultats à ce sous-test manifestent eux aussi l'attitude très positive du groupe expérimental à l'égard de l'école au début de l'année. La moyenne se situe à 9.81 par rapport à un maximum possible de 12, alors que dans le groupe témoin, cette moyenne est 6.59.

En termes de pourcentages, ces moyennes se situent respectivement à 82% et à 55% du maximum possible. A la fin de l'année, les moyennes tombent à 59% (7.15) du côté expérimental et à 46% (5.63) du côté groupe témoin. Il y a donc une forte baisse de l'estime à l'égard de l'école dans le groupe expérimental dans ce sous-test, comme dans l'ensemble du questionnaire. Cependant, l'attitude envers l'école demeure significativement plus élevée dans l'école expérimentale à la fin de l'expérience (niveau de signification: .01). Le sous-test qui interroge le plus directement possible l'enfant sur son attitude envers l'école présente donc des résultats analogues à ceux de l'ensemble du questionnaire.

Nous aimerions mentionner aussi les résultats obtenus du sous-test qui interroge l'enfant plus directement sur l'activité d'apprentissage. Ici encore (Tableau 4), on obtient des résultats analogues à ceux obtenus dans l'ensemble du questionnaire.

TABLEAU 3

Comparaison du groupe expérimental et du groupe témoin au sous-test portant sur l'attitude générale envers l'école en septembre 1975 et en mai 1976.

	Groupe expérimental (N=88)		Groupe témoin (N=86)		Niveau de signification au test T
	M	σ	M	σ	T
Septembre 1975	9.8182	2.607	6.5930	4.077	.000*
Mai 1976	7.1477	3.637	5.6279	4.067	.01

TABLEAU 4

Comparaison du groupe expérimental et du groupe témoin au sous-test portant sur l'attitude à l'égard de l'apprentissage scolaire en septembre 1975 et en mai 1976.

	Groupe expérimental (N=88)		Groupe témoin (N=86)		Niveau de signification au test T
	M	σ	M	σ	T
Septembre 1975	7.6591	1.715	6.50	1.981	.000 *
Mai 1976	6.7999	1.683	5.8372	2.305	.002*

N: nombre d'élèves

M: moyenne

: écart-type

* significatif à $p \leq .05$

TABLEAU 5

Comparaison du groupe expérimental et du groupe témoin au sous-test portant sur les relations avec les camarades en septembre 1975 et en mai 1976.

	Groupe expérimental (N=88)		Groupe témoin (N=86)		Niveau de signification au test T
	M	σ	M	σ	T
Septembre 1975	9.6932	1.938	9.2093	1.953	.103
Mai 1976	9.1023	1.749	8.8721	2.211	.448

TABLEAU 6

Comparaison des résultats obtenus à l'automne 1975 et au printemps 1976 dans le groupe expérimental et le groupe témoin au sous-test portant sur les relations avec les camarades.

	Automne 1975		Printemps 1976		Niveau de signification au test T
	M	σ	M	σ	T
Groupe expérimental (N=88)	9.6932	1.938	9.1023	1.749	.021 *
Groupe témoin (N=86)	9.2093	1.953	8.8721	2.211	.157

N: nombre d'élèves

M: moyenne

σ: écart-type

* significatif à $p \leq .05$

Le seul sous-test pour lequel les groupes sont comparables au début de l'expérience est celui qui porte sur l'attitude à l'égard des camarades, comme on pourra le constater au Tableau 5.

On constatera que les groupes demeurent semblables à la fin de l'expérience. A l'aide de ce sous-test, on peut donc conclure que l'expérience SAGE, tout en mettant l'accent sur l'indivuduallisation, n'a pas contribué à rendre plus négative l'attitude des enfants du groupe expérimental vis-à-vis leur camarade, que l'attitude des enfants du groupe témoin. Il faut cependant noter qu'il y a eu baisse significative (niveau .021) de l'attitude dans le groupe expérimental entre septembre 1975 et mai 1976 (Tableau 6), alors que la baisse a été moins considérable dans le groupe témoin.

Une trop grande différence entre les groupes au départ de cette année d'expérimentation rend très difficile des comparaisons appuyées sur les statistiques. On peut cependant affirmer le fait suivant: même si l'attitude envers l'école est plus positive dans l'école expérimentale au début et demeure plus positive à la fin de l'année de l'expérimentation, il n'en reste pas moins vrai que la présence du projet SAGE dans l'école expérimentale n'a pas empêché une baisse considérable de l'estime pour l'école de se produire au cours de l'année.

L'attitude envers l'école est passée d'une moyenne de 81% des points en septembre 1975 à 70% en mai 1976 dans le groupe expérimental, alors qu'elle est descendue de 71% à 64% des points dans le groupe témoin durant la même période.

Yves Bégin

DEUXIÈME PARTIE

EVALUATION DU PROJET SAGE PAR DES PERSONNES ET DES GROUPES IMPLIQUÉS

La première partie du rapport d'évaluation (Chapitre I à VI) a traité de l'évaluation quantitative et expérimentale que les chercheurs de l'INRS-Education se sont efforcés de vérifier à partir de neuf (9) hypothèses formulées et poursuivant l'atteinte d'objectifs précis. Dans le deuxième partie, (Chapitres VII à XI), il s'agira plutôt d'une évaluation du projet, sous différents aspects, évaluation faite par des personnes et des groupes impliqués de près ou de loin auprès d'élèves et d'enseignants poursuivant l'expérimentation de SAGE. Suivront différentes communications présentées par des membres de l'INRS-Education à des réunions scientifiques.
Dans le dernier chapitre, nous aborderons l'étude de certains problèmes liés à la dissémination du projet dans le milieu scolaire québécois.

CHAPITRE VII

EVALUATION CONJOINTE PAR LES MEMBRES DE LA COMMISSION SCOLAIRE DE STE-FOY ET DE L'INRS-EDUCATION

EVALUATIONS CONJOINTES PAR LES MEMBRES DE LA
COMMISSION SCOLAIRE DE STE-FOY ET DE L'INRS-EDUCATION
AU COURS DE L'ANNEE

Lors de la présentation d'une proposition d'un calendrier de rencontres pour l'évaluation conjointe du système SAGE pour l'année 1975-1976, quatorze (14) journées ont été fixées avec le personnel de la Commission scolaire de Ste-Foy, la direction de l'Ecole et les enseignants. Seule la rencontre du mois d'avril a été annulée à cause du climat de grève à peu près généralisé dans les écoles du Québec.

Réunion du 18 septembre 1975

A peine deux (2) semaines après le début des classes, il nous fait plaisir de rencontrer les enseignants afin de faire la mise au point des différents aspects du système.

L'unité d'introduction au système SAGE s'est avérée très utile pour tous les élèves de tous les niveaux. Les élèves de 4e année semblent plus compétents en lecture que ceux de l'année précédente et l'expérimentation, prévue pour le mois d'octobre, débutera dès la troisième semaine de septembre.

Les enseignantes de 5e année, riches de leur expérience de l'année écoulée, sont satisfaites des premières semaines d'expérimentation.

Un problème se pose pour les enseignants de 6e année. Le programme de français ayant été remanié en mai 1975, des objectifs ayant d'abord été classés pour les 10 ans ont été refilés dans les classes des 11 ans. Par conséquent, plusieurs élèves avaient déjà étudié les unités maintenant placées dans les classes de 6e année et les corrections nécessitées par la réorganisation du programme n'étaient pas terminées.

Ce même problème s'est posé une bonne partie de l'année tant et aussi longtemps que de nouvelles unités n'ont pas été placées dans les classes des 11 ans. Les enseignants apprécient grandement l'aide apportée par madame Denise Bernier, personne-ressource désirée par tous et pouvant s'arrêter davantage soit aux élèves qui accusent des retards soit à faire passer des tests.

Réunion du 2 octobre 1975

Lors de cette réunion, il y a eu plus d'informations que d'évaluation se rapportant aux activités en français, en mathématiques, en anglais, sur les dossiers des droits d'auteur, d'analyse des coûts du système SAGE et sur la participation de M. Yves Bégin au Séminaire international sur la formation à la gestion de l'innovation. C'est au cours de cette réunion que la direction de l'Ecole avec les enseignants et madame Bernier se réunissent pour parler du rôle de cette dernière et de ses possibilités d'aide offertes aux enseignants. La lenteur de la photocopie occasionne des problèmes aux six (6) enseignants mais le responsable de cette opération les rassure en leur disant qu'il fera tout en son pouvoir pour leur procurer les unités nécessaires à l'expérimentation. Dès la 2e rencontre, la rédactrice-éditrice des unités d'anglais annonce que l'observation en classe d'un élève de 6e année, choisi au hasard, et étudiant une unité d'anglais débutera dans quelques jours. Au stade expérimental, l'observation est absolument nécessaire si nous voulons améliorer la qualité du matériel pédagogique offert aux élèves.

Réunion du 16 octobre 1975

Au cours de cette réunion, nous apprenons qu'il y a une baisse de motivation chez les élèves de 6e année due à un manque d'unités en français. Par contre, dans une classe de 5e année, les élèves ont travaillé en moyenne 11.5 des unités/26.

Déjà les enseignantes s'interrogent à savoir si le noyau de français, prévu au début de l'année, n'est pas encore trop chargé. Quant aux enseignantes de 4e année, tout semble répondre à leurs attentes. La question majeure de la journée a porté sur le point suivant: "Faut-il continuer à permettre aux élèves d'écrire dans les unités?" Les enseignants et les gens de la direction réagissent vivement. Bien sûr qu'une décision ne doit pas être prise dans l'immédiat mais les responsables du projet veulent recueillir le plus d'opinions possible venant de la part des enfants et des parents. Lors de cette réunion, l'équipe français a rencontré les enseignantes de 4e année et la Principale-adjointe pour suggérer certaines améliorations pour les unités pendant que les autres enseignants avec les responsables du projet anglais se réunissent pour chercher une formule afin d'unifier les modalités de passation des tests d'anglais. Ils en viennent à la solution suivante: "toute passation de test doit être inscrite à l'informatique afin que les renseignements transmis soient précis et conformes à la réalité".

Le personnel de l'école consacre du temps pour régler quelques points de régie interne tels le bulletin scolaire et l'horaire de Mme Bernier.

Réunion du 30 octobre 1975

Dès la 4e réunion, les enseignants éprouvent le besoin de parler de leurs difficultés. Quelques-uns sont débordés par le travail, se considèrent comme des machines à corriger. Il y a beaucoup de (P) à l'intérieur des unités. Le (P) dans l'unité indique à l'élève qu'il doit faire sa correction avec le professeur. Les apprenants sont obligés de recourir trop souvent à l'enseignant et il est impossible de tout corriger. Après deux mois, les enseignants désirent faire la mise au point et c'est là le bien-fondé des journées d'évaluation. C'est aussi l'occasion d'apporter des suggestions pour améliorer les différents aspects du système SAGE.

Le centre de ressources, organisé par la direction de l'école, rend de grands services aux enseignants des classes SAGE parce que, durant les heures d'expérimentation, des élèves le fréquentent passablement et, par le fait même, ayant moins d'élèves dans la classe, le bruit est diminué et le travail favorisé pour ceux qui demeurent dans la classe. A la réunion du 30 octobre, un membre du comité de parents, en la personne de Mme Jules Brière, assiste à la plénière de 3 heures. Le calendrier des journées d'évaluation est réorganisé. Les enseignants expriment le besoin d'avoir des journées flottantes qu'ils pourront employer quand il y aura nécessité, urgence. Au cours de cette rencontre, l'information est donnée au sujet des tests de révision concernant la politique à suivre. Déjà les élèves de quatre (4) classes se sont prononcés en faveur de continuer à écrire dans les unités.

Les enseignants sont unanimes pour dire que trente élèves et plus est un nombre trop considérable pour l'application d'un système individualisé. De plus, certains déplorent que les notions déjà apprises par les élèves dans les unités antérieures semblent pratiquement ignorées lorsqu'il s'agit de les appliquer dans d'autres activités. Il est suggéré d'attirer l'attention des élèves sur les notions déjà étudiées lorsqu'ils doivent composer à l'intérieur de l'unité et de corriger seulement les mots qui font appel à une règle déjà étudiée.

Réunion du 20 novembre 1975

Le réaménagement du programme de français impose une tâche trop lourde aux rédactrices-éditrices; ces dernières n'arrivent pas à répondre aux demandes des enseignants et ces derniers ne peuvent satisfaire les élèves rapides. Nous en arrivons à l'entente suivante: que les enseignants fournissent aux rédactrices-éditrices la liste des objectifs prioritaires de français pour la 2e étape, la poursuite des autres objectifs étant assurée par chacun des enseignants selon

la modalité choisie. Ainsi le tiers des objectifs prévus pour la seconde étape sera assumé par les enseignants et non par l'INRS-Education. Nous croyons important et nécessaire de rappeler l'esprit du projet SAGE: respecter le rythme de l'apprenant, lui laisser certaines initiatives, lui fournir les occassions de développer son autonomie et son sens des responsabilités. Beaucoup de temps a été consacré au français, nous croyons que le temps est venu de penser aux mathématiques car nous sommes convaincus que SAGE sera expérimenté au sens plein du mot quand nous aurons inclu les mathématiques au nombre des matières scolaires individualisées.

La question du "programme individuel" est soulevée et les enseignants veulent en savoir davantage. Ce qu'est le programme individuel? Pour nous, c'est un programme assigné à chaque apprenant en respectant son rythme. Faute de connaissance et de matériel, il est assez difficile aux enseignants de bâtir le programme individuel pour chacun des élèves. Au sujet des élèves qui ne réussissent pas à 80%, il est conseillé aux enseignants de juger si l'apprenant doit passer à l'étude d'une autre unité mais il est demandé également de ne pas certifier la réussite du test car ce serait fausser les résultats et le dossier de l'élève pour l'année suivante.

Réunion du 11 décembre 1975

Afin de rester fidèle à l'esprit dans lequel le programme de français doit être conçu à savoir: objectifs poursuivant l'aspect technique, littéraire ou créatif, de nouvelles unités, à portée culturelle, ont été rédigées pour les trois (3) niveaux. Vingt-huit (28) sujets de recherche ont été retenus et déjà ce genre d'unités se trouvent dans les classes des 4e, 5e et 6e années. Il serait souhaitable que chaque élève poursuive au moins une recherche par semestre. Au sujet des unités à être fournies par l'INRS pour les étapes 3 et 4, les enseignants nous disent: "Faites tout pour nous fournir des unités en savoir écrire. Nous assumons la poursuite des objectifs pour les autres savoirs".

Les quarante-huit (48) unités d'anglais sont à peu près terminées et d'autres unités, indépendantes de la méthode Marquis et Saindon suront rédigées au cours des prochains mois.

Dans l'ensemble, l'expérimentation se déroule assez bien dans les six (6) classes. L'intérêt est toujours soutenu et les élèves se disent heureux de travailler les unités. Cependant on signale que trois (3) élèves ne progressent pas du tout. Il est décidé que nous irons observer ces trois (3) élèves afin de pouvoir mieux identifier leur problème.

Réunion du 15 janvier 1976

Les enseignants nous informent de l'utilisation des unités de recherche par les élèves. Quelques apprenants ont commencé à exploiter ces nouvelles unités. Les enseignants avouent une certaine réticence à faire travailler ces unités de recherche par les élèves qui sont lents et qui, d'après eux, ne verront pas le programme de leur niveau.

Tel qu'il avait été convenu lors de la réunion du 11 décembre, les rédactrices-éditrices offrent les unités du savoir écrire laissant la poursuite des objectifs des trois (3) autres savoirs aux enseignants.

C'est au cours de cette rencontre que Lise Marcotte, rédactrice-éditrice des unités de mathématiques, présente l'état des travaux accomplis à date et l'échéancier qu'elle espère respecter d'ici juin 1976.

Avant que l'année soit trop avancée, nous attirons l'attention de tous afin de penser une procédure qui permettrait de changer un élèves d'une classe de SAGE pour une classe régulière. Bien sûr

qu'il s'agit là de cas extrêmes et que les personnes concernées: parents, enseignant, enfant seraient consultées avant un changement. Nous suggérons la formation d'un comité chargé d'étudier le problème et de trouver la meilleure solution possible pour le bien de l'enfant. Le comité serait composé de membres de la direction de l'école et de l'INRS-Education.

Quatre (4) enseignants sur six (6) trouvent utile le rapport quotidien alors que le rapport cumulatif répond aux besoins des six (6) enseignants. Il serait souhaitable que chaque enseignant puisse fournir à la fin de l'année le programme individuel de chacun des élèves afin que ceux-ci puissent poursuivre en septembre 1976 le programme de l'année antérieure ou de l'année en cours.

Il y a ensuite visionnement de quelques films en boucles portant sur la géométrie.

Au sujet de l'anglais, certains items de tests semblent difficiles pour un grand nombre d'élèves. Il est demandé aux enseignants de relever ces items et de les remettre aux responsables de l'anglais. Quant à l'unité sur la coopération, elle semble bienvenue dans les classes car dans chacun des groupes il y a des élèves qui sont excellents en anglais. Un avant-midi d'anglais a été organisé dans une des quatre (4) classes afin d'évaluer l'unité sur la coopération et les bons élèves en cette matière ont été d'une aide précieuse pour ceux qui éprouvaient de la difficulté. Ceux qui ont reçu de l'aide ont été heureux de travailler avec des camarades plus compétents.

Plus de précision est apportée au sujet de l'expérimentation des mathématiques dans les classes de 4e année. Il y aura à la mi-février une étude des unités de mathématiques par les enseignantes et par la suite les élèves pourront commencer à travailler à partir d'unités dans le secteur géométrie.

Le questionnaire adressé aux parents est distribué aux enseignants et ces derniers suggèrent de choisir le moment propice pour l'administrer.

Lors de la réunion du 21 janvier prochain, le rapport d'évaluation de SAGE pour l'année 1974-75 sera remis aux membres du Comité directeur.

Réunion du 10 février 1976

Le calendrier de production des unités en français est respecté. Cependant une quinzaine d'élèves de 6e année manquent d'unités. Quoi faire pour les motiver? Plusieurs suggestions sont données aux enseignants mais ils ont besoin de temps pour organiser le travail de ces élèves qui ont déjà travaillé les unités et réussi les tests. Lors d'un enseignement collectif, les élèves acceptent la répétition mais dans un système d'enseignement individualisé, ils s'objectent à retravailler des unités déjà étudiées. Nous rappelons aux enseignants que le programme de français retenu pour l'expérimentation de SAGE ne couvre pas tous les objectifs du programme de la Commission scolaire de Ste-Foy et qu'il reste ample matière pour faire travailler les élèves plus rapides. Il est question d'un centre de ressources où seraient placées toutes les unités du second cycle de l'élémentaire pouvant répondre aux besoins de tous et de chacun.

L'unité "Apprendre à donner ses connaissances en anglais" est présentée aux enseignants concernés. C'est une unité composée pour donner une méthode de travail aux élèves avancés en anglais pouvant aider des camarades en difficulté. La rédactrice-éditrice de cette unité souhaite que les enseignants lui rapportent les réactions des élèves face à cette nouvelle unité. Un plan de travail individuel pour l'anglais est remis aux enseignants. Ce plan de travail facilitera aux élèves la préparation de leur programme

individuel en anglais. Un enseignant demande si quelqu'un pourrait aller contrôler les acquisitions de ses élèves en langue seconde.

La question du programme individuel en français est de nouveau soulevée. Là encore, nous essayons de faire comprendre l'esprit du programme individuel, lequel est basé sur une compréhension de l'enfant et favorise l'autonomie de chacun dans un climat de calme et de détente. Il est important pour un enfant de savoir où il va et comment il y va.

Au cours de cette rencontre, l'après-midi a été consacré aux mathématiques pour les enseignantes de 4e année en vue de planifier les séances d'observation pendant l'expérimentation et d'étudier les unités expérimentées pendant que les enseignants de 5e et de 6e année prennent connaissance d'un nouveau type d'unité en anglais et travaillent les programmes individuels de leurs élèves.

Réunion du 4 mars 1976

La liste des objectifs du programme de français pour la dernière étape de l'année est remise aux enseignants. Les unités correspondantes à ces objectifs sont pratiquement terminées ce qui rassure beaucoup les enseignants. L'expérimentation des unités de mathématiques est très peu avancée, une seule unité a été éprouvée par un groupe d'apprenants qui se disent satisfaits de travailler les mathématiques dans des unités. Cependant l'enseignante trouve onéreux d'avoir une seule unité à expérimenter, unité exigeant beaucoup de manipulation.

Les professeurs de l'INRS-Education expriment le désir d'aller visiter les enseignants dans leur classe afin d'essayer de mettre sur pied un système d'aide aux enseignants. Sachant bien que la fonction d'aide ne relève pas des professeurs-chercheurs mais bien

de la direction de l'école, c'est conjointement, avec elle, qu'ils désirent implanter cette méthodologie de l'observation. En fait, les professeurs-chercheurs désirent observer, 1 fois par deux (2) semaines avec Mme Jeannot Bernard, le système SAGE dans une classe, son déroulement, les problèmes suscités dans une classe expérimentant l'enseignement individualisé etc. La formule est bien agréée des enseignants et même s'il ne reste pas beaucoup de temps d'ici la fin de l'année, ils espèrent que l'aide apportée par les professeurs-chercheurs leur sera utile. Cette observation des professeurs-chercheurs est différente de celle menée par une assistante de recherche, Marielle Roy. Le travail de cette dernière consiste dans l'observation des apprenants de 4e année travaillant une unité afin de pouvoir réviser le plus grand nombre d'unités de français à ce niveau.

La feuille permettant à l'élève de construire son plan de travail en anglais a-t-elle été utilisée? Les quatre (4) enseignants concernés se prononcent et d'après eux les apprenants ont ébauché un certain programme d'anglais pour un laps de temps varié (1 à 3 semaines).

L'unité "Apprendre à donner ses connaissances" a été bien reçue et par les apprenants capables d'aider leur camarade et par les apprenants susceptibles d'être aidés. Les enseignants trouvent que l'expérience est valable même si le temps consacré par chaque conseiller à aider un camarade a paru assez court.

Réunion du 3 mai 1976

A la fin d'une année, il est nécessaire de parler d'administration de tests pour une évaluation summative. Les enseignants acceptent que les personnes préposées à l'évaluation se rendent dans les classes pour faire le testing. Nous assurons les enseignants de

l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur que même si nous expérimentons à St-Sauveur en septembre 1976 ils continueront à recevoir des personnes de l'INRS-Education l'aide nécessaire pour mener à bonne fin une troisième année d'expérimentation.

A la demande de Mme Bernard, Principale-adjointe de l'école, une observation structurée sera menée dans les classes de 5e et de 6e année auprès d'élèves qui ont beaucoup de difficulté au plan académique. Cette observation, confiée à Mme Beznier, facilitera le classement des élèves et prouvera si oui ou non il faut organiser une classe de 7e année, non seulement pour les élèves des classes SAGE, mais aussi pour ceux des autres classes de 6e année. Un plan d'observation est préparé par des personnes de l'école et de l'INRS-Education et les conclusions découlant de cette observation seront utiles tant à l'INRS-Education qu'à l'école. Mme Monique Aubin accepte la responsabilité de cette opération pour l'INRS-Education.

L'expérimentation des mathématiques se déroule normalement dans les classes de 4e année et la machine calculatrice expérimentée en 5e année suscite une certaine motivation chez les apprenants. Il serait souhaitable que ce soit l'enseignant qui ait la machine en main. La suite de l'expérimentation est reportée à l'automne 1976. On annonce que les unités de mathématiques pour la 4e année seront prêtes pour le début de l'année scolaire.

Les travaux d'anglais pour les deux (2) niveaux sont terminés et même cinq (5) nouvelles unités pourront être expérimentées par les élèves de 5e et de 6e année. Un résumé du volume "Students teach Students"[1] est présenté. Ce volume explique comment enseigner

---

1. Lippitt, Peggy, Students teach students, Bloomington, Indiana: Donald W. Robinson, 1975.

des techniques de coopération plutôt que des techniques de compétition. Une réunion d'évaluation est prévue pour les élèves ayant joué le rôle de conseiller ainsi que pour ceux qui ont reçu de l'aide d'eux afin de leur demander leur idée sur l'aide apportée à leurs camarades. Pourraient participer ceux qui ont été aidés. La suggestion est acceptée et la rencontre aura lieu avec toutes les personnes concernées. Certains élèves étudient l'anglais avec la partie du maître sans se soucier des cassettes. Il faudrait sûrement être plus prudent car la prononciation est importante en anglais. On demande si dans les tests il serait possible de vérifier la signification des automatismes appris en anglais. Des visiteurs remarquent qu'il y a trop de français sur les cassettes d'anglais et que les leçons sont trop longues.

Réunion du 27 mai 1976

Suite à la demande exprimée par Mme Jeannot Bernard, Principale-adjointe à l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur une personne-ressource de l'école a commencé l'observation auprès d'élèves en difficulté d'apprentissage sous la direction d'un professeur de l'INRS-Education.

Une batterie de tests a été administrée à dix-huit (18) élèves de 6e année et seize (16) élèves en 5e année tant en français qu'en mathématiques. De plus, un questionnaire concernant le comportement de chaque élève en classe (attention, motivation, application etc...) a été rempli par chacun des enseignants concernés. Une entrevue a été accordée par la personne-ressource aux trente-quatre (34) élèves afin de recueillir des renseignements supplémentaires et amener l'élève à prendre conscience de son retard pour y apporter une solution si possible. La consultation du dossier de chaque élève, pour une étude plus poussée avec énoncé d'une recommandation, complétait l'opération. Les dossiers ont été remis à Mme Jeannot Bernard le 1er juin 1976.

Selon le Principal de l'école, il est nécessaire de créer un centre de ressources de SAGE où les enseignants pourront déposer leurs documents. Il y a présentation à l'assemblée d'un plan pour les journées d'évaluation de fin d'année, plan d'ailleurs qui est accepté à l'unanimité. Nous listons ensuite les attentes de la Commission scolaire de Ste-Foy et de l'INRS-Education pour cette évaluation conjointe fixée aux 14 et 15 juin.

Suit une discussion sur le programme de français tel que pensé par l'équipe de SAGE-Français. Ce programme est conçu pour rejoindre l'élève dont le rythme est plutôt lent. Par conséquent le programme initial correspondant beaucoup plus au rythme d'un élève rapide, il faudrait couper les objectifs communs existant déjà d'une centaine. A ce moment, il s'agit de basculer les objectifs communs concernant le savoir écrire dans l'approfondissement grammatical qui figure dans les objectifs individuels. Ceci est accepté par les enseignants, le programme de français n'étant pas diminué puisqu'il comporte encore 186 objectifs communs environ, soit soixante-deux (62) par année. Si on calcule ce que doit fournir l'élève lent, 75% de son temps pour les objectifs communs et 25% pour les objectifs individuels, le programme semble encore chargé. Le compte rendu de la réunion pour les unités de coopération en anglais est ensuite présenté. La réunion avait été préparée à l'aide d'un questionnaire distribué aux élèves. Dix (10) conseillers sur treize (13) ont trouvé "facile" d'aider leurs camarades et ont appris quelque chose en les aidant. Tous ont répondu qu'ils ne perdaient pas leur temps en aidant un camarade. Les élèves aidés ont apprécié beaucoup l'encouragement apporté par le conseiller, les explications données par le conseiller et la méthode de travail adoptée par le conseiller. Le besoin d'une organisation plus structurée (livres-prévision d'horaire) est suggéré par les conseillers. Une nouvelle forme d'unité en français a été expérimentée dans les classes de 6e année et la réaction a été assez vive de la part des élèves. Le Principal et les enseignants

trouvent très ingénieux d'amener l'élève à "sortir des unités" et à écrire sur des feuilles qu'il doit par la suite brocher pour constituer sa propre unité. Il est demandé que différentes formes d'unités soient expérimentées dans chacune des classes et cela dès le début de l'année.

Rapport des deux journées d'évaluation 14 et 15 juin 1976

La première journée d'évaluation présente une rétrospective de l'année. Le rapport d'évaluation préparé par les enseignants est présenté par le conseiller pédagogique de la Commission scolaire de Ste-Foy, M. Gabriel Laroche.

Les journées d'évaluation ont été moins appréciées que celles de l'an passé. Difficulté de parler le même langage en ce qui concerne le programme individuel.

Au sujet des unités de français, on demande plus de variété dans l'approche pédagogique, plus de variété dans les jeux. Plus d'exercices de synthèse dans les unités poursuivant un objectif de grammaire.

Les unités de mathématiques sont appréciées par les enseignantes de 4e année. Leur inquiétude est de savoir comment organiser le travail individuel en français et en mathématiques pour que l'enfant ne travaille pas seul toute la journée.

Les unités de recherche ont été bien accueillies tant par les élèves que par les enseignants.

Le terminal devrait être installé à l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur en septembre sinon l'INRS continuera à assurer le service informatique.

En ce qui concerne les suppléantes, les enseignants pensent que la meilleure formation à leur donner serait celle reçue dans la classe. Les enseignants souhaitent recevoir une aide marquée lors des périodes d'enseignement individualisé. L'INRS a prévu un système d'aide aux enseignants orienté vers la gestion de la classe.

Les enseignants ont remis aux élèves un questionnaire concernant le projet. Il est proposé que l'INRS étudie ces questionnaires. A la suite, les résultats du sondage effectué auprès des parents sont donnés à l'assemblée.

Les cartes informatiques causent encore des problèmes car les élèves font des erreurs et il est très long pour l'enseignant de vérifier et de corriger les cartes mal remplies. Y aurait-il une solution pour améliorer le système informatique?

Le nombre d'élèves dans une classe (30) où s'expérimente un enseignement individualisé présente un autre problème. Nous n'avons pas de solution à leur présenter.

L'étude des unités d'anglais peut devenir monotone à la longue. C'est pourquoi les enseignants souhaiteraient des activités plus variées. La rédactrice-éditrice a déjà construit des unités avec des activités complémentaires pour l'an prochain.

Même avec l'application du système SAGE dans les classes, l'enseignant est toujours libre de donner un enseignement collectif à ses élèves quand ceux-ci en manifestent le besoin.

Selon le personnel de l'école, il y a eu beaucoup trop de visiteurs à la fin de l'année. Il faut bien avouer que c'est beaucoup de temps qu'il faut consacrer pour donner l'information aux personnes visitant les classes SAGE.

Le directeur du projet SAGE, M. Yves Bégin, fait remarquer que l'année 1975-76 a été plus heureuse que l'année précédente et que l'expérimentation s'est déroulée d'une façon beaucoup plus harmonieuse tout au cours de l'année. Nous reproduisons ci-dessous le texte de l'évaluation faite par les membres de l'INRS-Education lors de ses deux journées d'évaluation les 7 et 10 juin 1976.

Toutes les personnes impliquées dans le projet SAGE étaient présentes mais selon un temps relativement varié.

Voici les points sur lesquels nous nous sommes arrêtés.

Dans un premier temps, nous avons évalué le projet SAGE dans son ensemble en faisant un parallèle avec l'année 1974-1975. Puis brièvement, nous avons répondu à la question "L'application de SAGE dans les classes correspond-elle à notre conception du système"? Nous avons poursuivi notre évaluation en précisant les orientations de SAGE à courts et à longs termes, les responsables des projets français, anglais, mathématiques ont préparé le bilan général des travaux accomplis dans chacune des matières scolaires:

COMPARAISON DU FONCTIONNEMENT DE L'ANNEE 1974-75 et 1975-76

Si nous comparons le vécu de cette année avec celui de l'an dernier, nous en venons à la constatation que l'expérience s'est déroulée d'une façon beaucoup plus harmonieuse pour les raisons suivantes.

1. Le leadership de M. Guy Ashby et de Mme Jeannot Bernard. Nous avons senti que les cadres de l'école et Gabriel Laroche ont fait leur, le projet au cours de cette année.

Exemples: - 2 demandes de Mme Bernard
- rôle de Gabriel Laroche à la Commission scolaire de Ste-Foy.

2. La présence continue de tous les enseignants en classe et de l'engagement dont ils ont fait preuve dans leurs travaux en dépit du fait que ce fut une année de négociations collectives.

3. La présence et l'aide de Denise Bernier à chacun des six (6) enseignants.

4. La régularité des rencontres entre les cadres de l'école et Gabriel Laroche avec les responsables du projet.

5. La qualité du travail de nos rédacteurs en français, en anglais et en mathématiques.

6. La contribution de Mariel Leclerc en français, de Roger Cormier et Richard Bertrand en mathématiques et d'Yves Bégin en anglais.

7. Des services excellents de Pierre Dion à l'informatique et de l'excellente fiabilité du système.

8. La simplification des unités et des tests en français.

9. La préparation méthodique des élèves à l'utilisation des cartes informatiques (unité sur l'unité).

10. La prudence avec laquelle les mathématiques ont été introduites avec la collaboration de M. Hilaire Deslauriers.

En terminant, nous voulons souligner l'accueil empressé donné par les gens de l'école aux visiteurs de projet.

APPLICATION DE SAGE DANS LES CLASSES

A la question "L'application de SAGE dans les classes correspond-elle à notre conception du système"? La réponse est oui.

Nous sommes heureux de constater que chaque enseignant a adapté le système à sa personnalité.

Trois membres de l'INRS ont pu comparer le climat des classes Freinet aux classes SAGE au cours de l'année pour s'apercevoir que nos classes souffrent la comparaison.

Nous regrettons cependant notre incapacité, au cours de l'année, de réunir les ressources humaines ou autres qui nous auraient permis de mettre à point un support à l'enseignant dans son nouveau rôle. Cette lacune est peut-être la cause que certains enseignants voient encore leur rôle comme celui de correcteur.

SAGE A COURTS TERMES ET A LONGS TERMES

Pour 1976-1977, continuation de l'expérimentation à l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur.

Début de l'expérimentation à St-Sauveur dans deux (2) classes de 4e année en français et en mathématiques.

L'accent sera mis sur l'élaboration d'un support à l'enseignant. L'INRS garantit la présence d'un professeur dans chacune des classes expérimentales, une demi-journée, par semaine et l'INRS s'attend à ce que l'enseignant soit dégagé une partie de cette demi-journée pour pouvoir discuter des problèmes rencontrés et des solutions à leur apporter. La présence de l'adjointe du Principal serait nécessaire pour la réussite de ces travaux.

L'INRS mettra à la disposition des enseignants des unités destinées à les aider à mieux comprendre et à mieux jouer leur rôle dans un enseignement individualisé.

A longs termes, le but de l'INRS est d'arriver à rendre le système diffusible pour septembre 1977 et à répondre à toutes les demandes d'utilisation.

Nous prévoyons l'extension du système à la clientèle adulte à laquelle on peut joindre les élèves du professionnel allégé.

EVALUATION DES JOURNEES D'EVALUATION

Les journées d'évaluation ont permis de soulever beaucoup de problèmes mais ne nous ont pas toujours permis de trouver des solutions adéquates.

Nous avons l'impression que nous nous sommes beaucoup plus arrêtés à nos problèmes qu'à ceux des enfants. C'est pourquoi nous désirons que dans nos rencontres de l'an prochain, l'enfant soit vraiment notre préoccupation constante, qu'il soit toujours présent dans nos travaux.

Nous proposons que ces journées soient remplacées par:

1) le travail au sein de chaque classe (cf. no 3)

2) des travaux en atelier (4 ou 5 journées par année).

La convocation et l'ordre du jour de ces journées d'évaluation seraient faits par notre partenaire la Commission scolaire de Ste-Foy quand des problèmes ressentis les invitent à le faire. L'INRS se réserve aussi la liberté de convoquer des réunions comme celles de cette année.

L'équipe INRS a beaucoup apprécié le rapport fourni par la direction de la Commission scolaire de Ste-Foy intitulé: Première réunion mensuelle tenue vendredi le 26 septembre 1975. Si un rapport semblable avait été fourni chaque mois, peut-être que nos journées d'évaluation auraient été plus fructueuses.

Nous avions également prévu la présence d'un parent à nos journées d'évaluation à tous les trois mois. Une seule fois, un parent s'est rendu pour la réunion.

RAPPORT PAR MATIERE DES TRAVAUX ACCOMPLIS PAR L'INRS

1. Rapport de Mariel Leclerc en français.

Activités de l'équipe de français au cours de l'année 1975-1976.

- 270 unités ont été produites
- 270 tests ont été produits
- 33 tests de révision ont été rédigés
- 42 unités ont été travaillées par un enfant en présence d'une observatrice (Marielle Roy)
- à propos de 40 unités, Marielle Roy a recueilli des remarques (travail de Marielle Roy, quelque 500 heures)
- Marcel Juneau, linguiste à l'Université Laval, a étudié une quinzaine d'unités en français et a porté un jugement très favorable (lettre du 13 mars 1976)
- redéfinition du programme de français dans ses orientations et sa structure (texte disponible, fin août 1976)

2. Rapport d'Evelyne Anger en anglais.

Rédaction: 18 unités et tests correspondants (livre II, Marquis et Saindon) numéros: 25-26-27-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44

5 unités (indépendantes) et tests correspondants, numéros: 51-52-53-54-55

2 unités de coopération et tests correspondants

1 questionnaire d'évaluation de l'expérience de coopération

Révision: 15 unités et tests correspondants (livre I, Marquis et Saindon) numéros: 1 à 12; 15-16-28.

3. Rapport de Lise Marcotte et de Richard Bertrand en mathématiques. Bilan sommaire des travaux accomplis en mathématiques pour l'année 1975-76.

1) Début décembre: Elaboration des "Lignes directrices pour la préparation des unités" (Lise Proulx-Marcotte et Roger Cormier) Document D-032.

2) 9 décembre: Rencontre Lise-Hilaire pour le matériel didactique à la Commission scolaire de Ste-Foy.

3) Janvier: Rapport d'étape par Roger Cormier.

4) 20 février: Etude d'unités de mathématiques (géométrie) en vue d'une expérimentation; participants: Elaine, Louise, Hilaire, Jeannot, Denise Bernier, Réjeanne, Lise.

5) 24 février: Début de l'expérimentation par Louise et Elaine en géométrie. Les rédactrices, Lise et Réjeanne ont su tirer grand profit de l'observation qu'elles ont faite des unités. D'ailleurs pour chaque unité observée, elles ont produit un rapport écrit: ce qui a eu pour effet de faciliter énormément la révision des unités. Il est à noter que Marielle Roy a aussi produit deux rapports d'unités observées.

6) Début mars: Nouvelles orientations: a) on décide de rédiger des unités de chacun des secteurs plutôt que de se concentrer uniquement sur un secteur à la fois; b) introduction d'un second volume de référence: "La Mathématique à l'élémentaire".

7) Mars-avril: supervision des unités de "Concepts unificateurs" par Monique et Richard.

8) 13 avril: Richard prend la responsabilité du projet Sage-Mathématiques.

9) Fin avril: Expérimentation de "Classmate 88" par 4 étudiants (1 faible, 1 moyen-faible, 1 moyen-fort, 1 fort).

10) Avril-mai-juin: Supervision des unités par Richard et Denise.

11) Préparation d'un test (4 opérations) pour les élèves de 5e et 6e année.

12) 9 juin: "Liste provisoire des objectifs de math. proposés pour une partie du second cycle de l'élémentaire" par Lise, Normand et Richard avec collaborateurs (André Marchand, Roger Cormier et Jean-Marc Dumas).

13) Bilan des objectifs composés:

Concepts unif.	17
Géométrie	21
Nb rationnels	3
Mesures	3
Numération	21
pour un total de:	65 unités

Comme la "liste provisoire des objectifs" citée en "12" contient 115 objectifs, il reste donc 50 unités à rédiger pour compléter cette liste.

4. Rapport de Denise Paquet en informatique.
En date du 11 juin 1976, 110 rapports quotidiens et 4 rapports cumulatifs par élève et par unité ont été fournis aux enseignants.

5. Monique Aubin, en collaboration avec Denise Bernier, a préparé une observation structurée pour dix-huit (18) élèves de 6e année qui accusaient un retard scolaire. Les résultats de cette observation ont été fournis à la direction de l'école, au début de juin.

6. Depuis le mois de mars, trois (3) professeurs de l'INRS ont visité chaque semaine, et cela d'une façon relativement assidue, les enseignants de l'école afin de leur apporter une aide concrète dans leur tâche d'enseignement.

Sincères remerciements à toutes les personnes qui, d'une façon ou d'une autre, ont favorisé les travaux d'expérimentation du projet SAGE pour l'année en cours.

La deuxième journée d'évaluation porte sur les prospectives du système SAGE à l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur.

Une nouvelle politique au sujet du français est expliquée à l'assemblée. Les grandes lignes à retenir sont les suivantes: ce n'est pas à l'équipe des chercheurs à déterminer si les objectifs sont obligatoires ou non. Liberté est laissée aux enseignants et aux autorités scolaires de déterminer les objectifs devant être maîtrisés par leurs élèves. Une attention spéciale pour qu'il y ait un juste équilibre respecté dans la poursuite d'objectifs des divers secteurs composant le programme de français. Cette nouvelle politique oblige l'école ou chaque enseignant à faire le programme individuel de chacun de leurs élèves à partir d'objectifs de chaque savoir, puis à laisser à l'élève le choix d'objectifs plus culturels avec l'aide de l'enseignant. Les termes: noyau, hors-noyau, 4e, 5e, 6e année, 1ère, 2e étape disparaissent du vocabulaire. Afin de nous aider à maintenir cette politique, les informaticiens enlèvent la contrainte de l'entrée du programme de chaque élève au début de chaque étape. Les objectifs seront inscrits au programme de l'enfant à mesure que celui-ci passera les tests.

Il est question d'unités de révision demandées par les enseignants. Ces unités seraient bien utiles pour faire le lien entre les différents objectifs poursuivis par les enfants et pour mesurer

la rétention de leurs connaissances. Cependant les tests de révision ont été utiles pour diagnostiquer certaines lacunes chez les élèves.

Comment arriver à faire travailler simultanément le français et les mathématiques? Telle est la question parmi bien d'autres que se posent les enseignantes de 4e année.

Les professeurs de l'INRS essaieront de répondre aux questions en travaillant avec les enseignants dans chacune des classes respectives. Voici comment est considérée l'aide apportée par les professeurs de l'INRS aux enseignants des classes SAGE. Deux semaines consécutives, le professeur passe 1/2 journée avec l'enseignant(e) dans sa classe. La semaine qui suit ces deux (2) demi-journées, il y a rencontre avec les deux (2) professeurs et les enseignants du même niveau afin de discuter de la gestion du système, de l'organisation de la classe, des possibilités d'améliorer certains points, des enfants en difficulté d'apprentissage ou autres.

La question du programme individuel est souvent revenue tout au cours de l'année. Les enseignants nous font part des différentes expériences faites à ce sujet. Les élèves qui montent en 5e ou 6e année auront leur dossier complet compranant: liste des unités étudiées par l'enfant, les unités non faites et devant être travaillées au début de septembre, sa feuille de route. C'est une très bonne nouvelle pour tous puisque cette formule nous achemine vers des programmes individuels.

Au sujet des nouveaux élèves devant fonctionner dans une classe SAGE en septembre, il est suggéré qu'un test regroupant les objectifs de français au niveau précédent pourrait leur être administré et il serait possible, par la suite, de leur préparer des programmes individuels.

Le dossier des sciences humaines est ouvert. Des unités sur la nutrition seraient acceptées d'une façon très positive par les enseignants, si elles étaient rendues disponibles.

La Principale-adjointe de l'école doit rencontrer le responsable du Secondaire et les parents des seize (16) élèves de 6e année en difficulté scolaire. C'est à la suite de ces entrevues qu'il sera possible de connaître le sort de ces élèves et de savoir si en septembre 1976 il y aura une classe pré-secondaire.

L'évaluation de fin d'année a été fort appréciée de tous et les prospectives semblent assez définies et précises pour entreprendre une troisième année d'expérimentation.

Denise Paquet

CHAPITRE VIII

EVALUATION PAR DES MEMBRES DE LA COMMISSION SCOLAIRE DE STE-FOY

EVALUATION PAR DES MEMBRES DE LA
COMMISSION SCOLAIRE DE STE-FOY

8.1 Evaluation par le Conseiller pédagogique assigné à l'expérimentation

Etaient présents: Elaine Amyot, enseignante 4e année
Louise Laquerre, enseignante 4e année
Denise Vaillancourt, enseignante 5e année
Evangéline Turgeon enseignante 5e année
Lisette Bernier, enseignante 6e année
Jean-Claude Déry, enseignante 6e année
Denise Bernier, personne ressource
Jeanne d'Arc Bernard, principale-adjointe
Guy Ashby, principal
Gabriel Laroche, conseiller pédagogique

Pour des évaluations plus spécifiques, étaient présents:
Fleurette Roger, animatrice en français
Hilaire Deslauriers, conseiller pédagogique en mathématiques
Réal Tardif, animateur en anglais.

Les données qui vont suivre ont été recueillies pendant deux journées d'évaluation soit les 7 et 9 juin 1976. Ces données reposent sur le vécu de personnes qui vivent une expérience et qui livrent spontanément leurs constatations.

1. SAGE - Théorie vs pratique

Tout au long de l'année, la philosophie de base de SAGE a parfois été abordée dans les discussions, trop peu souvent cependant. Il semble qu'actuellement certains concepts de base, qui ont présidé à la mise en place du projet, soient maintenant interprétés de façon beaucoup plus large à mesure que les données expérimentales sont produites. On se demande jusqu'où cette évolution va se faire si l'on veut avoir un système qui soit viable compte tenu des normes qui régissent les commissions scolaires.

Sur le plan pratique, on a des problèmes d'organisation plus ou moins prononcés: les élèves sont nombreux, le matériel prend beaucoup de place, le local de classe est petit.

Sur le plan pédagogique, le principe du programme d'études individuel est encore contesté. On ne se croit pas capable de répondre adéquatement aux besoins individuels de chaque enfant. Les élèves dits "forts" ou "faibles" souffrent du système et enfin la récupération pose un problème chez l'enseignant.

2. SAGE - Contenu

a) Français

Toute la partie "français" du projet est en révision. Il est indéniable que cette révision constitue une grande amélioration sur la version précédente.

En général, il s'est avéré impossible pour les enseignants de s'en tenir uniquement au contenu prévu dans les unités. Il a fallu compléter par de l'enseignement collectif.

Un grand nombre de points particuliers ont été notés au cours de l'évaluation et ils ont été communiqués aux intéressés.

b) Mathématiques

Cette matière ne touche qu'un degré (4e année) et en est à sa première année d'expérimentation.

Les enseignants sont très satisfaits des unités déjà produites et les enfants manifestent beaucoup d'intérêt à les faire. On a insisté sur l'importance de la manipulation.

c) Anglais

En général, le procédé est excellent selon les utilisateurs. Des élèves ont rencontré certaines difficultés. Il faudrait sortir un peu de la méthode et penser à plus d'unités où les enfants utiliseraient du vocabulaire courant et pratique. Dans cette optique, il y aurait lieu d'exploiter des chants, des jeux, etc.

d) Recherche

Les unités dites de recherche sont très appréciées. On regrette que les élèves aient à s'astreindre à un plan très précis. On souhaiterait beaucoup plus de place à la créativité dans ce type d'unités.

3. Le processus d'évaluation

Tout au long de l'année, des rencontres ont réuni les personnes impliquées dans le projet en vue de faire le point. Ces rencontres ont permis à chacun de connaître l'évolution et les problèmes rencontrés dans le projet.

Cependant on a déploré le peu de rentabilité pratique. Très souvent des échanges au niveau de problèmes particuliers avaient peu d'intérêt pour l'ensemble du groupe. On aurait aimé avoir plus souvent l'occasion d'échanger sur des questions de fond, ce qui aurait sans doute permis aux théoriciens et aux praticiens de se rapprocher.

4. Ressources humaines

a) Personne-ressource

Les six (6) classes expérimentales ont bénéficié des services de madame Denise Bernier au cours de l'année. Elle a apporté son aide à l'initiation des nouveaux élèves dans le système au

début de l'année. Elle a apporté un soutien aux élèves en difficulté d'apprentissage; elle a signalé des correctifs à apporter aux unités, elle a vérifié les cartes informatiques etc. Son aide a été grandement appréciée par les enseignants et la direction de l'école. Cependant un tel type d'aide ne peut être considéré que comme temporaire, à l'intérieur d'une expérimentation.

b) Suppléance

Dans un système comme SAGE, il est important d'avoir des personnes préparées pour assurer la suppléance, sinon l'enseignant se retrouve avec une accumulation de travail à son retour. Une certaine formation de ces personnes devrait être prévue en classe plutôt que par des stages théoriques.

c) Services de l'enseignement

On se plaint du peu de présence des conseillers pédagogiques dans le projet. Reçoivent-ils suffisamment d'information ? Seront-ils en mesure d'assurer un suivi à la fin de l'expérimentation ?

d) I.N.R.S.

On aimerait que les chercheurs de l'INRS s'impliquent de façon pratique de temps en temps dans la classe. Cette façon de faire leur donnerait une dimension importante dans la construction des unités. Ils verraient aussi certaines difficultés que rencontrent les élèves tout en permettant à l'enseignant de consacrer plus de temps à ses élèves surtout en fonction de la construction du programme d'études individuel.

5. Ressources matérielles

Sur le plan matériel, le projet SAGE peut opérer actuellement grâce à des subventions du MEQ et grâce au matériel fourni par l'INRS dans les six (6) classes expérimentales. Cependant, il est certain que d'une part le MEQ ne subventionnera le projet que pendant une autre

année et que l'INRS retirera son matériel des classes expérimentales en partie l'an prochain et en totalité dans deux ans.

Il est certain qu'actuellement SAGE commande l'utilisation d'équipements qui dépassent de beaucoup les normes qui régissent les commissions scolaires. A ce titre, il est essentiel que les utilisateurs intensifient l'expérimentation dans le sens d'une utilisation moindre de matériel sinon elle se dirigera sûrement vers un cul-de-sac. La prochaine année devra s'orienter vers une réduction importante de la consommation de papier de même qu'une utilisation plus rationnelle de l'équipement audio-visuel.

On note aussi le problème des terminaux qui sont à l'extérieur de l'école. Sera-t-il possible un jour de traiter les données d'évaluation des travaux des élèves à l'intérieur même de l'école ?

En somme toutes les questions d'ordre matériel devront être étudiées avec beaucoup d'attention pendant la prochaine année.

6. Conclusion

L'année se termine avec beaucoup de satisfaction mais aussi avec une certaine appréhension face à l'avenir du projet.

Satisfaction quant au déroulement général du projet. Les enseignants sont pleinement conscients de vivre un projet de recherche avec des enfants. A ce titre, ils s'efforcent de fournir toutes les données pertinentes aux chercheurs. Je me dois de noter le grand professionnalisme avec lequel ils ont poursuivi l'expérimentation en cette année de négociation de leur convention collective. Ils ont su poursuivre leur engagement pédagogique tout en respectant les règles du jeu que leur imposait leur statut de syndiqués. Poursuivre une recherche avec une équipe de chercheurs, c'est très enrichissant

non seulement pour toutes les personnes directement impliquées dans le projet mais aussi pour l'avancement pédagogique de la Commission scolaire. Que les conclusions de la recherche soient positives ou négatives, il en restera toujours quelque chose de valable pour la collectivité.

Appréhension face à l'avenir de SAGE: ce projet apporte des modifications importantes dans les structures pédagogiques et administratives d'une classe, d'une école et même de la commission scolaire. Est-ce que les changements suggérés vont apporter une amélioration sensible de la qualité de l'enseignement ? Est-ce que cette amélioration souhaitée équivaudra aux investissements demandés ? Toutes ces questions et bien d'autres devront recevoir des réponses satisfaisantes au cours de la prochaine année.

Je souhaite et je garde l'espoir que SAGE marque un pas en avant vers cette école que l'on recherche tous: une école, milieu de vie.

Gabriel Laroche

8.2 Evaluation par le Principal de l'école expérimentale

L'année scolaire 1975-1976, deuxième année d'expérimentation du projet SAGE s'est avérée, pour nous, comme étant une phase préalable à la transition de l'état de milieu expérimental à celui d'appliquant de l'approche SAGE et non de la transition elle-même.

En effet, ce n'est qu'au cours de 1976-1977 que s'amorcera la transition elle-même tant sur le plan du fonctionnement chez les maîtres qu'au niveau du transfert de certaines responsabilités: impression, équipement, (en partie), etc. Il y aura encore, toutefois, création d'unités dans les domaines connus (français et anglais) et expérimentation des 9 ans (4ième année).

Cette année (1975-1976) n'a donc pas vu la fin de la collaboration directe entre l'INRS-Education et l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur puisque l'état des travaux nécessitait une année supplémentaire de construction. (Expérimentation).

Il serait oiseux de répéter, ici, les observations faites par les membres de l'équipe-école impliqués dans SAGE, observations qui ont été consignées par le représentant des services de l'Enseignement en tant que responsable au niveau de la commission scolaire de Sainte-Foy du dit projet SAGE. Une synthèse de ces mêmes observations doit figurer dans le présent rapport d'ailleurs. Nous nous limitons donc aux observations qui suivent.

Objectifs de SAGE

Les objectifs de SAGE ont été poursuivis selon les modalités prévues; nous avons, en tant qu'équipe-école, priviligié le troisième, soit, développer chez les élèves le sens de la responsabilité et de l'autonomie personnelles par et dans l'activité même de l'apprentissage.

Attitude des enfants

Les élèves se sont très majoritairement déclarés satisfaits d'évoluer à l'intérieur de cette approche pédagogique malgré certains problèmes d'organisation matérielle. Le fait d'évoluer à leur rythme personnel et d'autogérer la partie de l'horaire consacré à SAGE sont les points saillants de leurs confidences; confidences recueillies tant lors de sondage que dans les échanges entre nos élèves et les nombreux visiteurs.

Attitudes des enseignants impliqués

Ceux-ci sont très favorables à continuer d'évoluer professionnellement dans le système SAGE. L'expérience acquise leur permet de mieux maîtriser cet outil et de se servir plus efficacement de cette approche pédagogique.

Attitude des parents

Les parents se disent très satisfaits de l'évolution de leur enfant à l'intérieur de SAGE. L'information a été passablement insuffisante, toutefois, dû aux circonstances syndicales connues au cours de l'année scolaire 1975-76. Il semble aussi qu'une observation directe des enfants à l'action serait plus efficace que la documentation que nous distribuons.

Attitude de l'INRS-Education

La collaboration reçue de cet organisme s'est non seulement continuée mais elle a été marquée d'un rapprochement plus grand entre chercheurs et praticiens en ce qui a trait aux assises pédagogiques du projet et à leur application concrète.

Attitude de la commission scolaire

Les Services de l'Enseignement se sont impliqués par le biais d'un professionnel rattaché à SAGE et dont nous apprécions la non seulement précieuse mais efficace collaboration. Nous

aurions souhaité recevoir plus de collaboration de la part des Services de l'équipement. Nous aurions préféré nous sentir plus appuyer par l'autorité supérieure.

Rendement et comportement des élèves impliqués

Tel que prévu, ces élèves ont semblé atteindre un rendement académique comparable aux autres classes non impliquées mais ceux-ci ont paru plus motivés par SAGE. Le bon comportement des élèves en terme d'autonomie et de sens des responsabilités s'est nettement manifesté lors de sessions de travail en petits groupes distribués ici et là dans l'école. Ceux-ci étaient vraiment à leurs affaires, peu importe le lieu et les circonstances où ils étaient placés. Enfin, les élèves de SAGE qui sont passés au secondaire, tant dans le secteur privé que public, n'ont pas semblé éprouver de difficultés particulières et fonctionnent très bien d'après les informations reçues.

Equipements et matériel

Nous n'avons pas reçu, contrairement à ce qui avait été prévu, l'équipement informatique. Les raisons nous semblent assez obscures. Nous comptons par ailleurs que la commission scolaire veillera à nous doter des instruments audio-visuels nécessaires, lorsque l'INRS-Education reprendra les appareils prêtés. Nous sommes inquiets de ce côté car la collaboration nous fait défaut dans nos recherches de solution auprès du service impliqué. Par ailleurs, nous constatons qu'il nous faut de toute nécessité réduire la consommation de papier en révisant notre système d'unités. Le coût actuel est beaucoup trop fort; cependant déjà des solutions se dessinent.

Conclusion

Nous croyons, plus que jamais, que cette approche pédagogique est rentable, qu'elle peut être améliorée dans ses faiblesses et constitue un moyen efficace de poursuivre les objectifs pédagogiques dévolus tant au niveau du ministère de l'éducation, qu'au sein de la commission scolaire de Sainte-Foy et de l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur.

Guy Ashby

8.3 Evaluation par la personne-ressource à l'école expérimentale

Voici la façon dont je présenterai ce rapport.

D'abord ma tâche sera divisée en deux (2) parties et dans chacune de ces parties seront inclues trois priorités.

Dans la première partie du rapport, je veux élaborer sur la mise en place de mon travail, ce poste étant nouveau, cette année, au projet SAGE; cette première partie couvrira donc la première étape scolaire.

Dans la seconde partie du rapport, je parlerai du travail accompli auprès des enseignants, cette partie couvrant la 2e et 3e étape scolaire.

Les trois (3) priorités de chacune des parties seront les suivantes:

1. Aide aux enseignants
2. Support informatique
3. Communication

Première partie du rapport

1ère priorité: Aide aux enseignants

Je considère ce premier item d'une importance primordiale tout en étant d'opération assez complexe, puisqu'il m'a fallu apporter de l'aide à six (6) enseignants de trois (3) niveaux différents: 4e, 5e et 6e année.

J'ai donc procédé de la façon suivante. Au début de chaque semaine, nous avons déterminé des périodes les plus équilibrées possible pour chacun, compte tenu de leur horaire (périodes de spécialiste) et des besoins qui différaient d'une semaine à l'autre

pour chaque enseignant et selon les niveaux. Quand une cédule était déterminée, j'essayais de la respecter et avec de la bonne volonté, ce fut possible.

Au début de l'année, les besoins furent plus prononcés au niveau de 4e année. D'abord, ce fut l'initiation aux élèves dans leur apprentissage à ce nouveau système et aussi pour faciliter la tâche des enseignantes qui expérimentaient SAGE pour une première année et éprouvaient une certaine inquiétude au départ. Après quelques semaines d'expérimentation par les élèves, les enseignantes étant plus sûres d'elles, les difficultés ont diminué et ces deux classes ont poursuivi leur travail normalement.

Au niveau de 5e année, les deux (2) enseignantes avec l'expérience d'une deuxième année dans le projet, ont débuté l'année avec plus d'assurance, d'autant plus que les élèves de ce niveau avaient connu une première expérimentation en 4e année. Donc, à ce niveau, les besoins furent moins grands et l'aide apportée fut soit technique ou au niveau de l'anglais (passation des tests).

En 6e année, le départ fut assez difficile; au début, un manque de matériel pour la nouvelle classe de SAGE et surtout le manque d'unités fut assez catastrophique. (Cause: révision complète du programme de français). Tout ceci a suscité parfois du mécontentement chez les enseignants ainsi qu'un manque de motivation chez les élèves, puisque pour la plupart de ceux-ci, ils devaient refaire des unités de 5e année, à cause du changement apporté dans les objectifs du programme de la Commission scolaire de Ste-Foy. Ceci a a occasionné un relâchement dans le travail pour certains élèves, surtout chez les plus rapides, d'où une dispersion des énergies et difficulté pour les enseignants de suivre leurs élèves.

On peut dire que vraiment c'est en 6e année qu'on a éprouvé le plus de difficulté à mettre en valeur, le projet SAGE, pendant l'année 1975-76. Pourtant l'aide fut soutenue à ce niveau, principalement dans le nouvelle classe de SAGE qui expérimentait le projet (français et anglais) dans l'après-midi et je consacrais une période de une heure et trente dans cette classe quatre (4) jours sur cinq (5).

Il y eut aussi au début de l'année, l'aide apportée au classement des élèves en anglais, (niveau 6e année) et avec l'aide de Réal Tardif, spécialiste à la Commission scolaire de Ste-Foy, il a fallu situer chacun des élèves (tests) là ou il était rendu dans son programme de 5e année.
(Remarque: Le rapport cumulatif de cette année va remédier à cette lacune de l'an passé).
Il faut ajouter qu'au niveau de l'anglais, j'ai apporté une aide régulière soit dans la passation des tests ou par des explications complémentaires aux élèves en difficulté.

2e priorité: Support informatique

Les rapports informatiques ne m'ont pas apporté de difficultés majeures, la vérification journalière des cartes ayant fait diminuer les erreurs, le relevé des rapports en fut donc simplifié. Il semble prouvé qu'avec une programmation améliorée cette année, l'ordinateur a donné un bon support aux enseignants. Quatre (4) enseignants sur six (6), lui ont fait pleine confiance, tandis que les deux (2) autres ont opté pour le statu quo, soit leur compilation personnelle des notes.
(Remarque: Les deux (2) enseignantes ayant connu certaines difficultés, l'an passé avec l'ordinateur, ont hésité à lui faire pleine confiance, cette année; elles ont cependant eu recours au rapport cumulatif).

Les rapports informatiques sont entrés de façon régulière pour tenir les enseignants au courant des résultats de leurs élèves; ces données ont semblé satisfaisantes pour eux.

Le rapport informatique cumulatif, un service nouveau fait à la demande de l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur (direction et enseignants) et en collaboration avec l'INRS fut un document apprécié et ses données furent utiles et justes à quelques exceptions près. Il a tenu lieu de bulletin aux parents leur donnant une bonne vision du programme fait par leur enfant pour chacune des étapes.

3e priorité: Communication

J'ai considéré ce point de ma tâche le plus difficile, mais d'une utilité essentielle au bon fonctionnement du projet en entretenant des relations harmonieuses entre les parties. Il m'a semblé important de retransmettre les communications en termes clairs et précis sans déformer les faits et de les communiquer à tous les groupes concernés: direction de l'école, enseignants des trois (3) niveaux, d'une part et l'équipe de l'INRS d'autre part. A cet effet, il m'a fallu transmettre la communication reçue soit verbale et de façon individuelle (par niveau) ou parfois par écrit dans les casiers lorsque la communication concernait tous les enseignants.

Cependant, je dois souligner la bonne collaboration de la direction de l'école et des enseignants qui m'ont facilité la tâche, par leur façon d'accepter de bonne grâce, soit un dérangement à l'heure de la pause-café ou en dehors des heures de cours.

Du côté de l'INRS, Denise Paquet, coordonnatrice du projet, compte tenu de sa grande expérience, a su m'initier à mon rôle de personne-ressource et ses conseils me furent très précieux. J'ai été assurée aussi d'un contact étroit et régulier avec Evelyne Anger, responsable de l'anglais, lorsque les besoins se sont fait sentir.

Enfin, après une première étape scolaire soit environ deux (2) mois et demi de fonctionnement, ce fut pour moi, comme une mise en place; mais tout le travail était à venir et c'est ce qui fait l'objet de la deuxième partie de ce rapport.

Deuxième partie du rapport

1ère priorité: Aide aux enseignants

De la mi-novembre à la fin d'avril (2e et 3e étape scolaire) mon travail s'est précisé et s'est poursuivi par une aide plus régulière dans les classes. L'horaire fait avec les enseignants fut respecté. Et s'il y a eu quelquefois difficulté de respecter l'horaire, la raison en fut: soit les débrayages sporadiques des enseignants ou soit le déroulement des négociations collectives qui a créé un climat moins favorable.

A mesure que l'année scolaire avance, les besoins grandissent. Dans les classes, des écarts commencent à se faire sentir et selon le respect du rythme de l'élève et constatant les difficultés que rencontrent certains d'entre eux, il faut trouver des solutions et apporter les correctifs qui s'imposent.

La direction de l'école, consciente de ces difficultés rencontrées dans les classes, consciente aussi de ses responsabilités vis-à-vis les élèves et les parents, a senti le besoin d'y remédier par une aide accrue accordée à ceux de rythme lent ou en difficulté d'apprentissage; c'est à ce moment que ma tache de personne-ressource a trouvé sa pleine valeur.

Sous la direction de l'adjointe du Principal, Madame Jeannot Bernard responsable de la supervision pédagogique à l'école et en accord avec les enseignants, il fut décidé qu'un test couvrant les

objectifs vus depuis le début de l'année serait préparé et passé dans les classes de 4e année en vue d'un dépistage des élèves en difficulté d'apprentissage.

Après diagnostic, deux (2) façons de procéder furent mises de l'avant pour aider ces élèves. Une première fut de dégager l'enseignant pour lui permettre d'accorder plus de temps à ces élèves et en d'autres périodes, j'ai pris, moi-même, ces élèves soit individuellement ou par petits groupes restreints (2 ou 3) visant toujours le meilleur correctif possible pour chacun. Il en fut ainsi du même type d'aide pour les deux (2) autres niveaux.

Parfois de courtes explications suffisent pour quelques-uns pour leur redonner confiance et les faire repartir d'un bon pied. Pour d'autres, les difficultés sont beaucoup plus profondes et il faut remonter plus loin. Certains élèves traînent des difficultés depuis le premier cycle. Cela s'avérera une difficulté majeure pour la direction à la fin de l'année pour le classement des élèves: ce classement sera particulièrement pénible pour les classes de 6e année.

Il faut dire que, d'une classe à l'autre, les besoins furent différents; il a fallu tenir compte de la personnalité de l'enseignant. SAGE est le même en principe dans les six (6) classes, mais diffère dans son application selon chaque enseignant et c'est ce qui fait en bonne partie, l'enrichissement du projet.

Cependant une chose demeure la même pour moi, c'est l'aide et l'appui auprès de chacun des enseignants pour permettre à ceux-ci de jouer leur rôle de conseiller et de guide auprès de chacun de leurs élèves dans des classes aussi nombreuses que 29, 30, 31 et 32 élèves. Mon aide est aussi appréciée auprès des élèves qui ont besoin d'une attention plus soutenue. Certains réalisent

que leur enseignant est débordé et ils viennent spontanément demander du secours. Aussi ai-je toujours reçu un accueil chaleureux et de la part des élèves et de la part des enseignants.

Car comment imaginer qu'une seule personne, avec toute la bonne volonté possible, puisse être disponible et attentive à chacun des élèves de sa classe? Pour ma part, j'ai senti l'inquiétude des enseignants; à plusieurs reprises, j'ai écouté leurs doléances et c'est pourquoi j'ai consacré la majeure partie de mon temps dans les classes auprès des élèves, essayant de réussir ce tour de force, soit l'enseignement individualisé, dans des classes aussi nombreuses que celles que nous avons présentement. Et même si mon rôle de personne-ressource s'est terminé brusquement en fin d'avril, il faudra penser à une formule d'aide pour les années à venir. C'est une question primordiale de survie pour ce type d'enseignement.

Enfin pour terminer, disons que cette aide dans les classes a occupé au moins les deux (2) tiers de mon temps. N'est-ce pas la meilleure preuve des besoins énormes d'aide réclamée désespérément par les enseignants?

2e priorité: Support informatique

Au cours du mois de mars, la compagnie Bell Canada a procédé à l'installation de la ligne téléphonique qui devait permettre le traitement des données par l'informatique à l'école même. Cependant à cause de difficultés techniques, il fut impossible de procéder à l'installation des terminaux. En conséquence, le travail informatique s'est avéré le même qu'à la première étape soit: vérification des cartes, remise des rapports aux enseignants, relevé des erreurs dans le rapport quotidien et des cartes rejetées (ces dites cartes à corriger et à retourner à l'ordinateur) ce travail a pris environ 1/3 de mon temps et parfois en supplément par les soirs. Il faudra apporter une amélioration dans la façon

de procéder, l'an prochain, soit classement des cartes par classe, cartes rejetées étant retournées dans chaque classe aussi; ceci en vue d'éviter un surcroît de travail soit à la direction de l'école ou aux enseignants. L'installation des terminaux à l'école, en septembre, serait la meilleure solution, à condition que les enseignants acceptent d'en effectuer l'opération.

J'ai remarqué, chez certains élèves, une négligence assez constante à bien remplir leurs cartes; des avertissements n'ont pas suffi à améliorer leur performance et les enseignants ne semblaient pas conscients du travail supplémentaire apporté par ces erreurs répétées.

Enfin, malgré un certain nombre d'erreurs dans le rapport quotidien, pour diverses raisons, j'ai pu les contrôler par une manière plus méthodique de procéder au relevé et par la suite, par une expérience à déceler les erreurs rapidement. Les rapports ont continué d'entrer d'une façon régulière et leurs résultats étaient justes selon les enseignants.

Le rapport à la fin des étapes a donné une rétrospective du programme fait par chaque élève; mais des questions se posent: l'enseignant peut-il le traduire sous forme de tableau ou portrait de sa classe? Donne-t-il à l'enseignant dans sa forme actuelle, une image réelle pour chaque élève de sa classe? Est-ce de cela que provient cette difficulté pour l'enseignant de bâtir un programme individuel? Pour l'an prochain, il faudra se pencher sur une formule qui pourrait faciliter le processus d'un programme individuel à chaque élève et qui mettra alors le projet SAGE dans toute sa valeur et sa plénitude; là encore les enseignants auront besoin d'aide pour bâtir ces programmes et cela l'équipe INRS est consciente de ces besoins.

3e priorité: Communication

J'ai essayé de garder le meilleur contact avec les enseignants, essayant de transmettre leurs besoins et leurs doléances soit à la direction de l'école ou à l'INRS poursuivant le même travail qu'à la première étape.

Cependant, à la communication, s'ajoute la tâche de répondre à la demande des nombreux visiteurs qui désirent voir dans son application les classes du projet SAGE: il me faut donc apporter du temps à cette tâche soit fixer des rendez-vous après consultation avec la direction de l'école et les enseignants, faire la confirmation soit par téléphone ou par écrit.

Le jour où les visiteurs se présentent, je dois les accueillir, leur donner quelques renseignements concernant le fonctionnement du projet, les règlements à suivre et les accompagner dans les classes. Ce travail demande une bonne connaissance du projet et de son application dans les classes. La personne-ressource par son contact régulier avec la direction de l'école, les enseignants et les élèves, était bien en mesure d'assumer cette tâche. Certains visiteurs ont semblé apprécier la disponibilité d'une personne pour les accompagner.

Voilà en partie, le travail accompli par la personne-ressource de septembre à la fin d'avril. Ce fut un travail polyvalent, il faut ajouter en dernier lieu, les rapports rédigés en collaboration avec Mme Jeannot Bernard et Gabriel Laroche, conseiller pédagogique à la Commission scolaire de Ste-Foy et responsable du projet à cette dite Commission scolaire et le rapport d'évaluation de fin d'année de l'équipe SAGE en juin 76.

En conclusion, je suis consciente d'avoir apporté une aide pratique au bon fonctionnement du projet SAGE pour une 2e année d'expérimentation et au moment stratégique où il fallait une implantation solide du projet en vue d'une dissémination pour les années futures.

Denise Bernier

CHAPITRE IX

EVALUATION PAR LES PARENTS DES ELEVES DE L'ECOLE EXPERIMENTALE

L'EVALUATION DU PROJET SAGE PAR LES PARENTS DES ELEVES DES CLASSES EXPERIMENTALES

Nous présentons dans ce chapitre deux rapports sur l'évaluation faite par les parents.

Le premier rapport constitue une présentation générale de l'instrument et des résultats obtenus.

Le second rapport permettra au lecteur d'approfondir sa compréhension des résultats obtenus, et d'en mesurer la portée réelle.

L'EVALUATION DU PROJET SAGE PAR LES PARENTS DES ELEVES DES CLASSES EXPERIMENTALES

Durant la première année (1974-1975) de l'expérimentation de SAGE dans les classes des 4e, 5e et 6e années de l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur de Sainte-Foy, nous avons reçu, de la part des parents des enfants impliqués dans le système, très peu d'information objective sur leur satisfaction ou leur insatisfaction face à l'individualisation de l'enseignement réalisée dans le cadre du projet.

Au cours de l'année 1975-1976, il fut décidé de mettre au point un questionnaire à l'intention des parents impliqués dans l'expérimentation de SAGE.

1. Elaboration du questionnaire

La première version du questionnaire fut rédigée conjointement par Yves Bégin et Henri-Paul Lemay, parent d'un élève de l'expérimentation.

Henri-Paul Lemay se chargea de soumettre le résultat de ces travaux préliminaires à la consultation d'un groupe de parents. Une seconde rédaction du questionnaire fut soumise à la critique de diverses personnes à l'INRS-Education. La collaboration de Françoys Gagné, en particulier, s'est avérée particulièrement précieuse, non seulement pour la formulation des questions et des choix de réponses, mais aussi pour la présentation générale du questionnaire.

2. Contenu du questionnaire

Sous la forme finale qu'il prit suite à ces consultations, le questionnaire comprend vingt-cinq (25) questions. On en trouvera copie dans l'appendice 2 à ce rapport.

Ces questions portent sur les points suivants:

1. Satisfaction générale (ou insatisfaction) des parents à l'égard du projet (question 24).

2. Information reçue par les parents sur le projet (questions 6 et 7).

3. Développement du sens de la responsabilité, de l'autonomie, de la confiance en soi et de la créativité (question 11).

4. Développement de la débrouillardise (question 12).

5. Motivation de l'enfant (question 8).

6. Attitude de l'enfant à l'égard de l'école (question 9).

7. Attitude de l'enfant à l'égard de ses camarades (question 19)

8. Progrès accomplis en français (question 22).

9. Progrès accomplis en anglais (question 23).

10. Niveau d'anxiété face aux tests (question 13).

Nous omettons de mentionner les questions qui sont sans rapport direct avec l'évaluation du projet SAGE, telles que les questions visant à connaître les attentes des parents sur le travail de l'enfant à la maison.

3. Administration du questionnaire

Le questionnaire fut envoyé aux parents par les autorités de l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur au printemps 1976. Cent soixante-treize (173) parents sur cent quatre-vingt (180) ont retourné le questionnaire dûment rempli aux autorités de l'école et ont ainsi permis à l'équipe INRS du projet SAGE de procéder à l'analyse des résultats.

4. Résultats

Nous donnerons maintenant les résultats obtenus au questionnaire sur chacun des dix (10) points mentionnés ci-dessus.

4.1 Satisfaction générale à l'égard du projet SAGE

Nous avons demandé aux parents de nous fournir une appréciation d'ensemble à l'égard du projet SAGE. La question posée était la suivante: "Dans quelle mesure êtes-vous satisfait dans l'ensemble du projet SAGE ? Comme on peut le voir au Tableau 1, la très grande majorité des participants (93%) se dit satisfaite de l'expérience. De ce nombre, 53% se disent, ou bien très satisfaits (41%) ou bien extrêmement satisfaits. Un parent sur 161 se dit très insatisfait.

Nous avons pensé qu'il était important de savoir si les parents dont l'enfant a été inscrit au projet SAGE pendant deux (2) ans révéleraient un taux de satisfaction différent de ceux qui ont inscrit leur enfant pendant un an. Le Tableau 1 donne des résultats pour chacun de ces groupes. Si on compare les deux séries de fréquences correspondant à ces pourcentages par la technique du chi carré (χ^2), on constate qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes. On peut donc conclure que la satisfaction des parents d'élèves inscrits en 1974 est aussi grande que celle des parents qui ont inscrit leur enfant en 1975.

4.2 Information reçue sur le système individualisé

Tout en reconnaissant avoir reçu de l'information sur le système (question 6), les parents sont presque unanimes (97%) à déclarer que cette information a été insuffisante (Tableau 2). De ce nombre, 68% choisissent la catégorie la plus négative pour s'exprimer: selon eux, l'information reçue a été "nettement insuffisante". Les parents des inscrits de 1974 réagissent presque exactement de la même façon que les inscrits de 1975.

Etant donné l'ampleur de cette insatisfaction, il est assez étonnant de constater que les parents manifestent une attitude aussi positive à l'égard du système. On peut penser qu'ils ont

TABLEAU I

Résultats en pourcentages à la question: "Dans quelle mesure êtes-vous satisfait dans l'ensemble du projet SAGE ?" (Question 24)

	Satisfaction générale		
	Enfants inscrits en 1974 %	Enfants inscrits en 1975 %	Tous les inscrits 1974-1975 %
Très insatisfait	0	1	1
Plutôt insatisfait	8	4	6
Plutôt satisfait	40	41	40
Très satisfait	43	39	41
Extrêmement satisfait	9	15	12
TOTAL	100 % (N = 86)	100 % (N = 76)	100 % (N = 162)

TABLEAU 2

Résultats en pourcentages à la question: "Comment évaluez-vous l'information reçue sur le projet SAGE ?" (Questions 6 et 7)

	Information reçue		
	Enfants inscrits en 1974 %	Enfants inscrits en 1975 %	Tous les inscrits 1974-1975 %
Nettement insuffisante	68	68	68
Légèrement insuffisante	30	27	29
Bien suffisante	2	5	3
TOTAL	100% (N =86)	100% (N =80)	100% (N =166)

formé leur jugement de façon indirecte, par l'observation du comportement de leur enfant et en prenant note de l'évaluation du système que leur enfant leur a communiquée.

Cette insatisfaction des parents vis-à-vis l'information reçue s'explique peut-être en partie par le climat des relations de travail qui a prévalu dans les écoles au cours de l'année 1975-1976: refus des enseignants de rencontrer les parents ou même les autorités de l'école pour échanger de l'information; refus des enseignants de communiquer aux parents les résultats de leurs enfants. Mais cette raison n'est sans doute pas la seule explication de l'ampleur de l'insatisfaction constatée. Il faut songer sérieusement à une sensibilisation plus systématique et plus complète des parents à l'approche individualisée en apprentissage et aux conséquences qu'une telle approche implique.

4.3 Développement du sens de la responsabilité, de l'autonomie, de la confiance en soi et de la créativité (question 11)

L'objectif majeur du projet SAGE est de développer la responsabilité personnelle, l'autonomie et la confiance en soi. Les réponses des parents à cette question revêtent donc une grande importance. Nous avons demandé aux parents de nous dire s'ils ont pu discerner une influence du projet sur ces formes de développement, et, dans le cas d'une réponse affirmative, d'indiquer si cette influence a été positive ou négative. Le Tableau 3 montre que, en somme, quatre (4) parents sur cinq (5) ont répondu que l'influence a été positive.

Les auteurs du questionnaire regrettent de n'avoir pas fourni aux parents l'occasion de formuler une évaluation plus nuancée sur ces points très importants. Le choix des réponses sera donc enrichi dans la forme révisée du questionnaire qui sera utilisé en 1976-1977.

TABLEAU 3

Résultats en pourcentages à la question: "Quelle influence le projet SAGE a-t-il exercée à date sur votre enfant en ce qui concerne a) le développement du sens de la responsabilité personnelle; b) l'autonomie personnelle; c) le développement de la confiance en soi; d) le développement de la créativité ?" (Question 11)

	Responsabilité %	Autonomie %	Confiance en soi %	Créativité %
Influence négative	7	4	2	1
Aucune influence	15	13	17	27
Influence positive	78	83	81	72
TOTAL	100% (N =168)	100% (N =165)	100% (N =165)	100% (N =165)

En ce qui concerne la créativité, l'avis des parents est légèrement moins positif. Le développement de la créativité ne fait pas partie des objectifs majeurs du projet SAGE, bien que ce soit un objectif que les rédacteurs-éditeurs d'unités d'enseignement et d'apprentissage ont constamment à l'esprit par la nature même de leur travaux.

4.4 Développement de la débrouillardise

Le contenu de cette question s'apparente à la question précédente. Par ailleurs, nous avons offert un meilleur choix de réponses aux parents pour cette question. Les réponses à la question 12 devraient donc nous permettre d'aller un peu plus loin dans l'interprétation de l'opinion des parents concernant l'atteinte de l'objectif majeur du projet. Le Tableau 4 montre que 76% des parents trouvent leur enfant plus débrouillard. De ce nombre, 30% des parents trouvent que leur enfant est "beaucoup plus débrouillard". On peut penser qu'une proportion analogue de parents auraient manifesté de la même façon leur satisfaction concernant l'atteinte de l'objectif majeur du projet tel que formulé dans la question 11. Il n'existe pas de différence significative entre le groupe des inscrits de 1974 et celui de 1975 concernant l'évaluation de la débrouillardise. On peut donc conclure que trois parents sur quatre pensent que leur enfant est plus débrouillard depuis son entrée dans le projet SAGE.

4.5 Motivation pour le travail scolaire

Cette question concerne directement l'attitude de l'enfant à l'égard du travail scolaire. On notera au tableau 5 que 81% des parents ont constaté que leur enfant est plus motivé depuis son entrée dans le projet SAGE. De ce nombre, 40% choisissent la catégorie la plus positive "beaucoup plus motivé" pour exprimer leur satisfaction. Il n'existe pas de différence significative entre le groupe des inscrits de 1974 et ceux de 1975 concernant l'évaluation de la motivation.

TABLEAU 4

Résultats en pourcentages à la question: "Depuis son entrée dans le projet SAGE, comment votre enfant se débrouille-t-il dans son travail scolaire ?" (Question 12)

	Développement de la débrouillardise		
	Enfants inscrits en 1974 %	Enfants inscrits en 1975 %	Tous les inscrits 1974-1975 %
Beaucoup moins débrouillard qu'avant	0	0	0
Un peu moins débrouillard qu'avant	0	2	1
Aucun changement notable	18	22	20
Un peu plus débrouillard qu'avant	44	49	46
Beaucoup plus débrouillard qu'avant	37	23	30
Je ne sais pas	1	4	3
TOTAL	100% (N =87)	100% (N =82)	100% (N =169)

TABLEAU 5

Résultats en pourcentages à la question: "Actuellement, quelle est la motivation de votre enfant pour le travail scolaire en regard de ce qu'elle était avant son entrée dans le projet ?" (Question 8)

Motivation	Enfants inscrits en 1974 %	Enfants inscrits en 1975 %	Tous les inscrits 1974-1975 %
Beaucoup moins motivé	1	1	1
Un peu moins motivé	6	6	6
Aucun changement	10	12	11
Un peu plus motivé	44	34	39
Beaucoup plus motivé	39	46	42
Je ne sais pas	0	1	1
TOTAL	100 % (N = 81)	100 % (N = 87)	100 % (N = 168)

4.6 Attitude envers l'école

Il existe une parenté étroite entre le contenu de cette question et celui de la précédente.

Du point de vue du contenu, cette question est plus vaste que la précédente. Elle demande aux parents de formuler un jugement qui comprend sans doute comme élément majeur le travail scolaire, mais qui s'étend au-delà de cette perspective pour englober l'ensemble de l'école. On notera au Tableau 6 qu'une proportion plus considérable de parents (27%) ont choisi la catégorie dénotant l'adresse de changement constaté, alors qu'à la question portant sur la motivation, seulement 11% des parents ont choisi cette catégorie (Tableau 5). On notera au Tableau 6 que 25% des parents ont choisi la catégorie la plus positive, cette proportion était de 42% (Tableau 5). Il n'existe pas ici non plus de différence significative entre les inscrits de 1974 et ceux de 1975. Il semble qu'on puisse conclure qu'il est plus difficile aux parents de constater l'effet de SAGE sur l'attitude envers l'école que sur la motivation à l'égard du travail scolaire proprement dit. Nous rappelons au lecteur qu'il trouvera plus loin dans ce rapport les résultats d'un questionnaire à l'intention des enfants portant spécifiquement sur leur attitude à l'égard de l'école.

4.7 Attitude à l'égard des camarades de classe

Il arrive souvent que l'on confonde individualisation de l'enseignement et individualisme et que l'on craigne que l'individualisation ne conduise de fait à une forme d'individualisme. Si les parents entretenaient de pareilles craintes, ils avaient l'occasion de nous en faire part dans leur réponse à cette question. On constate au Tableau 7 que les catégories permettant de communiquer une évaluation négative contiennent les pourcentages les plus faibles de toutes les questions du sondage (1%). La majorité des parents

TABLEAU 6

Résultats en pourcentages à la question : "Depuis que votre enfant est dans le projet SAGE avez-vous noté un changement dans son attitude à l'égard de l'école en général ?" (Question 9)

	Attitude envers l'école		
	Enfants inscrits en 1974 %	Enfants inscrits en 1975 %	Tous les inscrits 1974-1975 %
Attitude beaucoup moins positive	1	2	2
Attitude un peu moins positive	4	5	4
Attitude à peu près la même	27	27	27
Attitude un peu plus positive	48	37	42
Attitude beaucoup plus positive	20	29	25
TOTAL	100% (N = 85)	100% (N = 82)	100% (N = 167)

TABLEAU 7

Résultats en pourcentages à la question: "Depuis que votre enfant est dans le projet SAGE avez-vous noté un changement dans son attitude à l'égard de ses camarades de classe ?" (Question 19)

	Attitude à l'égard des camarades		
	Enfants inscrits en 1974 %	Enfants inscrits en 1975 %	Tous les inscrits 1974-1975 %
Attitude beaucoup moins positive	1	0	1
Attitude un peu moins positive	0	0	0
Attitude à peu près la même	66	69	67
Attitude un peu plus positive	25	27	26
Attitude beaucoup plus positive	8	4	6
TOTAL	100% (N= 83)	100% (N= 78)	100% (N= 161)

(67%) se retrouvent à la catégorie neutre "attitude à peu près la même". Enfin un parent sur quatre (26%) a constaté une légère amélioration de l'attitude à l'égard de l'école. Le projet SAGE ne visant pas comme objectif majeur la plus grande socialisation de l'enfant, ces résultats sont plus que rassurants pour les responsables du projet. Nous informons le lecteur que le questionnaire d'attitude à l'égard de l'école, dont on trouvera les résultats dans ce rapport, contient un sous-test sur l'attitude à l'égard des camarades. Il n'existe pas de différence significative entre les inscrits de 1974 et ceux de 1975 en rapport avec cette question.

4.8 Satisfaction à l'égard du rendement scolaire

Nous avons regroupé dans le Tableau 8 tous les résultats ayant rapport au rendement scolaire. Le lecteur constatera que la plupart des parents se montrent satisfaits, si l'on veut considérer la catégorie "plutôt satisfait" comme une catégorie positive. Si l'on préfère user de plus de prudence et considérer cette catégorie comme neutre, il appert que seulement une minorité des parents, qui ne dépasse jamais le tiers, affiche une satisfaction véritable. Quoi qu'il en soit, il apparaît juste de dire que la majorité des parents n'a pas été impressionnée outre mesure par les progrès accomplis en français et en anglais. Il peut être utile de rappeler ici que les responsables du projet SAGE n'ont pas eu la prétention d'amener les enfants à des performances scolaires supérieures, tout au moins durant les premières années du projet.

On notera enfin que c'est sur les progrès accomplis en anglais que les avis des parents divergent le plus entre eux. D'une part, 33% des parents sont très satisfaits ou extrêmement satisfaits ou très insatisfaits. En français 25% des parents choisissent des catégories négatives pour évaluer les progrès en "savoir écrire", alors 20% des parents choisissent les deux catégories les plus positives.

TABLEAU 8

Résultats en pourcentages à la question : "Etes-vous satisfait des progrès que fait votre enfant a) en français pour le savoir parler, le savoir écrire, le savoir écouter et le savoir lire; b) en anglais ?" (Questions 22 et 23)

	Progrès en français				
	Savoir parler %	Savoir écrire %	Savoir écouter %	Savoir lire %	Progrès en anglais %
Très insatisfait	2	7	1	2	15
Plutôt insatisfait	9	18	6	9	12
Plutôt satisfait	65	55	64	46	40
Très satisfait	22	18	27	33	25
Extrêmement satisfait	2	2	2	10	8
TOTAL	100% (N = 164)	100% (N = 166)	100% (N = 160)	100% (N = 165)	100% (N = 115)

4.9 L'anxiété à l'égard des tests

Cette question est étroitement reliée à la précédente, car les tests dont il s'agit sont ceux par lesquels s'effectue le contrôle des apprentissages accomplis à l'aide des unités d'enseignement et d'apprentissage. Il faut savoir que chaque élève complète plusieurs unités chaque semaine. Le Tableau 9 montre que 62% des parents n'ont constaté aucune hausse d'anxiété. 22% des parents constatent une hausse légère de l'anxiété. 10% des parents trouvent que l'anxiété a beaucoup augmenté. En somme, l'anxiété à l'égard des tests ne semble pas constituer un problème sérieux pour la grande majorité des parents.

5. Conclusion

1. Mettons les choses au pire. Supposons que les parents qui ont répondu à la question 24 (Satisfaction à l'égard du projet dans l'ensemble) en choisissant la catégorie "plutôt satisfait" sont des parents qui demeurent perplexes vis-à-vis le projet, plutôt que des parents véritablement satisfaits. On pourrait encore dire que les parents sont majoritairement satisfaits dans l'ensemble du projet SAGE, car 53% des parents se déclarent ou bien très satisfaits (41%) ou bien extrêmement satisfaits (12%). L'analyse du docteur Françoys Gagné, qui fait suite à cet exposé, permettra au lecteur de mieux saisir le lien qu'entretient la question 24 avec les autres questions.

2. Les parents ont répondu massivement d'une façon négative dans un seul cas, lorsque nous leur avons demandé d'évaluer l'information reçue sur le projet SAGE: ils ont jugé cette information nettement insuffisante.

3. Les parents dont les élèves ont été inscrits dans le système pendant deux ans répondent au questionnaire de la même façon

TABLEAU 9

Résultats en pourcentages à la question: "Avez-vous remarqué si votre enfant est plus anxieux à cause des nombreux tests qu'il doit passer dans le projet SAGE ?" (Question 13)

	Anxiété à l'égard des tests		
	Enfants inscrits en 1974 %	Enfants inscrits en 1975 %	Tous les inscrits 1974-1975 %
Oui, beaucoup	12	9	10
Oui, un peu	24	21	23
Non pas du tout	61	63	62
Je ne peux me prononcer	3	7	5
TOTAL	100% (N = 85)	100% (N = 80)	100% (N = 165)

que les parents qui n'ont eu leur enfant dans le système que pendant un an. Nous n'avons pas trouvé de différence significative entre les deux groupes avec la technique du chi carré.

Yves Bégin
Denise Paquet

Enquête auprès des parents d'enfants SAGE: quelques observations sur l'instrument et sur la population rejointe

François Gagné

R-105

Novembre 1976

La construction d'un instrument "sur mesure" pour la cueillette d'informations et d'opinions laisse place à beaucoup d'intuition: les règles ne sont pas pré-déterminées et l'expérience de l'auteur joue un rôle important. Les possibilités d'erreurs sont également accrues. Parallèlement, le choix d'une population cible nouvelle, plus ou moins sensibilisée à des situations de sondage, peut entraîner des comportements inattendus, susceptibles de biaiser le traitement statistique effectué.

Ces deux formes de nouveauté se retrouvent dans le sondage réalisé auprès des parents d'enfants qui participent à l'expérimentation du projet SAGE. Il nous semble donc particulièrement important d'examiner, par le biais des réponses enregistrées, diverses caractéristiques de l'instrument de mesure, de même que certaines réactions possibles de la population rejointe.

A - Profil de l'instrument de mesure

1. Introduction

Le contenu du questionnaire aux parents d'enfants SAGE n'est pas constitué d'unités indépendantes les unes des autres. Les auteurs eux-mêmes ont vu des liens entre certains contenus, et les ont même mis en évidence à l'occasion, par exemple en les regroupant au sein d'une même question (cf. questions 11 et 22)[1]. Toutefois, ces liens imaginés par les auteurs présentent beaucoup moins d'intérêt que ceux que les répondants introduiront à travers leurs réponses. Des questions que les "constructeurs" jugent très apparentées pourront ne pas être perçues telles par les répondants, qui réagiront fort différemment à l'une et à l'autre. A l'inverse, deux construits jugés clairement distincts par les auteurs de l'instrument seront totalement confondus par les répondants.

---

1. Une copie de l'instrument apparaît dans l'appendice 2, p.448.

2. Méthodologie

Il existe un outil assez simple pour vérifier le type de relations qu'entretiennent les divers contenus d'un questionnaire, tels que perçus par les répondants: c'est la matrice des corrélations entre les réponses aux questions prises deux à deux. Dans le cas présent, cet examen ne pourra être que sommaire, et ce pour plusieurs raisons:

1) quelques questions (v.g. 11, 13) ne comportent qu'un petit nombre de choix de réponses, ce qui atténue la valeur des coefficients de corrélation calculés ("r" de Pearson);

2) la précision des mesures qu'on pourrait estimer à l'aide d'un test-retest, ne dépasse probablement pas 0,70, ce qui contribue également à atténuer les coefficients de corrélation;

3) quelques questions (v.g. 11) ont donné lieu à de fortes concentrations de répondants dans une même catégorie, ce qui diminue les possibilités de discrimination et atténue une fois de plus certains coefficients de corrélation.

Malgré ces limites, nous avons quand même jugé que les résultats pourraient fournir des indices intéressants sur les liens qu'entretiennent entre elles les diverses questions de ce sondage.

Les questions suivantes ont été choisies pour construire la matrice de corrélations: 7, 8, 9, 11A à D, 12, 13, 19, 22A à D, 23 et 24. Pourquoi ces questions? Parce que, dans tous ces cas, un jugement est demandé sur une échelle ordinale vis-à-vis d'un éventail diversifié de comportements de l'enfant à l'intérieur du projet SAGE. Les coefficients de corrélation ont été calculés, d'abord avec la population des répondants (N = 170 environ[2]), puis pour les sous-groupes de parents d'enfants SAGE en 4à, 5à et 6à année (N = 55 environ par niveau[2]).

---

2. Le calcul de chaque coefficient de corrélation est effectué en éliminant les personnes qui n'ont pas répondu à l'une ou l'autre des deux questions dont les réponses sont mises en corrélation. Le nombre fluctue donc légèrement d'une corrélation à l'autre dans la matrice.

3. Analyse des résultats

a) Ensemble vs Niveaux

Les quatre matrices de coefficients de corrélation, soit celles pour l'ensemble et pour les trois niveaux, sont reproduites dans l'appendice 3. La première observation qui se dégage est la présence de multiples similitudes entre ces quatre matrices. Pour l'illustrer, nous avons reproduit dans le Tableau 10 les quatre séries de corrélations impliquant l'item 24 (Satisfaction générale), chaque série accompagnée des rangs établis selon l'ordre décroissant des coefficients. La Figure 1 fournit une représentation graphique de ces quatre séries de coefficients de corrélation.

Le coefficient de corrélation de rang de Spearman (rho) permet de comparer les trois séries de rangs pour les niveaux à la mise en rang des corrélations pour l'ensemble de la population. Les résultats présentés au bas du Tableau 1 montrent une très étroite parenté entre ces mises en rang, même si les valeurs obtenues en 4ème année s'éloignent quelque peu des autres. Donc, quel que soit le niveau, les questions qui s'avèrent étroitement reliées à la question 24 (Satisfaction générale) sont à peu près les mêmes, tout autant que celles qui ne covarient pas avec ladite question 24. Conséquemment, on risque peu de se tromper en utilisant la matrice des corrélations issue de la population comme base de notre analyse des liens entre les questions. De toute façon, lorsque nos observations différeront selon le niveau, nous le signalerons.

b) Analyse individuelle des questions

1) Question 7 (Quantité d'information reçue). Ses liens avec les autres questions sont faibles et, lorsque statistiquement différents de zéro, ils sont de signe négatif, indiquant que les personnes les moins satisfaites de l'information reçue sur le projet SAGE se retrouvent souvent parmi les répondants les plus satisfaits du progrès de leur enfant au sein du projet SAGE (cf. questions 11-B, 22-B, 22-C, 24). On peut donc supposer qu'un jugement sévère formulé quant à la quantité

Tableau 10

Coefficients de corrélation des questions retenues avec la question 24 (Satisfaction générale), accompagnés de leur rang selon l'ordre décroissant des corrélations[1]

Questions	Tous		4ème		5ème		6ème	
	r	rang	r	rang	r	rang	r	rang
22C	0,55**	1	0,54**	1	0,48**	3	0,62**	3
22B	0,46**	2	0,14	9	0,51**	2	0,61**	4
23	0,44**	3			0,38**	5	0,64**	2
8	0,43**	4	0,19	7	0,52**	1	0,52**	6
22D	0,41**	5	0,36**	2	0,33*	8	0,54**	5
22A	0,38**	6	0,15	8	0,37**	6	0,64**	1
9	0,34**	7	0,29*	4	0,41**	4	0,37**	7
12	0,27**	8	0,35**	3	0,28*	9	0,23	8
11D	0,20**	9	0,22	5	0,35**	7	0,04	12
11C	0,14*	10	0,22	6	0,11	12	0,11	10
11A	0,06	11	-0,03	11	0,03	13	0,16	9
19	0,05	12	-0,30*	13	0,27*	10	0,10	11
11B	0,04	13	0,13	10	0,13	11	-0,05	13
13	-0,25**	14	-0,20	12	-0,36**	15	-0,21	14
7	-0,34**	15	-0,40**	14	-0,23	14	-0,43**	15
Niveau moyen	0,211		0,069		0,238		0,259	

[1] * = $p. < 0,05$; ** = $p. < 0,01$

Coefficients de corrélation de rang (rho) de Spearmen

Tous vs 4è = 0,67 ($p. < 0,01$)
Tous vs 5è = 0,90 "
Tous vs 6è = 0,91 "

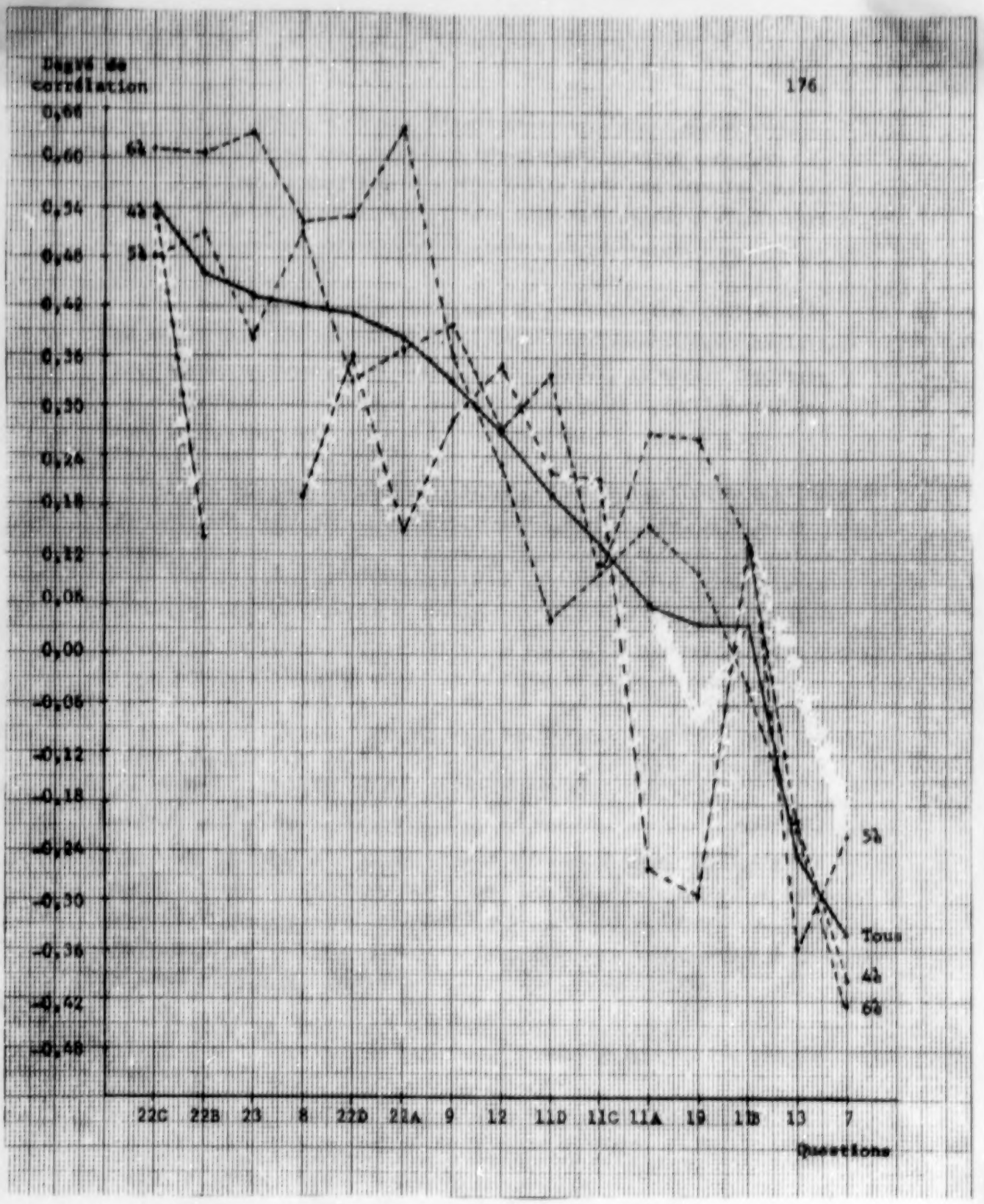


Figure 1. Coefficients de corrélation des questions retenues avec la question 24 (Satisfaction générale), pour l'ensemble et par niveau.

d'information reçue proviendrait d'un désir de ces parents de mieux connaître un projet perçu comme ayant des effets positifs sur leur enfant. Notons que ces résultats infirment l'hypothèse bien plausible que la carence perçue d'information ait pu contribuer à "noircir" le projet SAGE aux yeux des parents.

2) Question 8 (Motivation au travail). Cette question s'avère étroitement reliée à la question 9 (Attitude face à l'école); la corrélation se chiffre à 0,68, ce qui, compte tenu de la fidélité des mesures, correspond à toutes fins pratiques à un dédoublement. Bref, les questions 8 et 9 mesurent sensiblement la même chose: les répondants ne semblent pas faire de distinction entre la "motivation au travail scolaire" et l'"attitude face à l'école". Si, aux yeux des auteurs du questionnaire, une différence existe, il faudrait la mieux préciser.

Cette question 8 est également assez étroitement reliée aux questions 12 (Débrouillardise) et 24 (Satisfaction générale), de même qu'au quatuor 11 (Responsabilité, Autonomie, Confiance en soi, Créativité), mais de façon assez ténue dans ce dernier cas ($r = 0,20$ à $0,30$).

3) Question 9 (Attitude face à l'école). Outre son dédoublement avec la question 8, la question 9 est, tout comme 8, reliée aux questions 12 et 24, de même qu'à la question 11. Ses liens sont cependant plus faibles que ceux de la question 8.

4) Question 11 (Responsabilité, Autonomie, Confiance en soi, Créativité). Au premier abord, on peut s'étonner du faible niveau des coefficients de corrélation ($r = 0,25$ à $0,45$) qui marquent les liens entre les quatre membres de ce quatuor, compte tenu de la parenté des construits mesurés. Cependant, il faut se rappeler que cette question n'utilisait qu'une échelle en trois points, avec forte concentration des répondants dans un seul de ces trois points. Compte tenu de ces limites majeures, il faut plutôt s'étonner que les coefficients soient aussi élevés. Concernant les membres de ce quatuor, on peut signaler:

a. que l'item "créativité" (11-D) semble assez marginal par rapport aux trois autres;
b. que les items "responsabilité" (11-A), "autonomie" (11-B) et

"confiance en soi" (11-C) présentent entre eux des liens plus étroits qu'avec n'importe quelle autre question;

c. que la question 11 semble reliée dans une certaine mesure au couple 8-9, sans l'être cependant de façon significative avec la question 24 (Satisfaction générale).

En conclusion, nous craignons qu'une correction de l'échelle de mesure utilisée pourrait faire grimper suffisamment les corrélations pour amener un jugement de dédoublement. Aussi, il serait important de décrire plus concrètement, surtout pour les bien différencier entre eux, les quatre construits de la question 11.

5) Question 12 (Débrouillardise). Cette question se distingue par son lien assez étroit avec le couple 8-9. Des liens plus ténus peuvent être relevés avec la question 24, de même qu'avec les membres C et D de la question 11 (Confiance en soi, Créativité). Ces liens sélectifs avec la question 11 permettent d'assumer que les répondants perçoivent certaines différences entre les quatre membres de cette question, puisqu'ils réagissent de façon différentielle et cohérente[3].

6) Question 13 (Anxiété face aux tests). Comme la question 7, cette question présente un lien négatif statistiquement significatif avec la question 24 (Satisfaction générale). Ce lien signifie que les parents qui notent un accroissement de l'anxiété de leur enfant face aux tests ont tendance à se déclarer dans l'ensemble plus satisfaits que la moyenne vis-à-vis du projet SAGE (question 24). Faut-il croire que cette anxiété apparaîtrait surtout chez les enfants qui donnent un meilleur rendement? C'est l'interprétation qui nous vient spontanément à l'esprit, surtout qu'elle est appuyée par la littérature scientifique.

---

3. Même s'il est toujours facile a posteriori de "rationaliser" une observation scientifique, surtout en sciences humaines, il nous a semblé logique que la question 12 soit reliée plus étroitement aux éléments C et D qu'aux éléments A et B de la question 11.

7) Question 19 (Attitude interpersonnelle). Il s'agit dans ce cas d'une question isolée, en ce sens qu'elle n'apparaît reliée à aucune autre. Les changements possibles dans les relations interpersonnelles de l'enfant à l'école ne semblent pas constituer un élément important de la satisfaction ou de l'insatisfaction ressentie par les parents. Peut-être serait-ce parce qu'ils ont peu d'occasions d'observer cet aspect du comportement de l'enfant?

8) Question 22 (Progrès en français). Cette question est subdivisée en quatre composantes, les "savoir", qui servent de charpente au programme de français. Les liens que les quatre composantes entretiennent entre elles sont assez étroits (r = 0,35 à 0,55), mais ne sont pas supérieurs aux corrélations de chaque composante avec la question 24 (Satisfaction générale). Ceci permet de croire que les parents peuvent différencier, du moins dans une certaine mesure, les progrès accomplis par leurs enfants dans chacun des "savoirs".

En ce qui concerne les liens entre les quatre composantes, on peut remarquer des coefficients de corrélation légèrement plus élevés pour les couples A-B et C-D, qui correspondent respectivement aux "savoirs actifs" (parler, écrire) et aux "savoirs passifs" (écouter, lire).

Enfin, les membres de la question 22 s'avèrent liés de façon régulière, bien que faible (r = 0,20 à 0,30), à la question 23 (Progrès en anglais), sauf en 4è année évidemment. Cependant, le niveau des coefficients de corrélation diffère considérablement selon le niveau scolaire: les coefficients sont beaucoup plus élevés en 6è année. Si l'enseignement de l'anglais débute effectivement en 5è année, on peut aisément comprendre que les parents n'ont encore qu'une faible idée des progrès réalisés par leurs enfants dans ce domaine. Le niveau plus élevé des corrélations obtenues avec l'échantillon de 6è année nous semble plus "normal", dans la mesure où les réponses aux questions 22 et 23 ne peuvent pas ne pas être influencées par les aptitudes différentielles des enfants, les plus "vites" progressant bien partout, les plus lents progressant moins bien dans la plupart des matières. Bref, il faut s'attendre à des liens partiels entre les diverses mesures de progrès académique.

9) Question 23 (Progrès en anglais). Cette question est avant tout reliée à la question 24, puis, à un niveau moindre, à la question 22. Nos observations sur cette question se trouvent dans les paragraphes 8 et 10, réservés aux questions 22 et 24.

10) Question 24 (Satisfaction générale). Cette dernière question du sondage auprès des parents d'enfants SAGE constitue un indice apparemment valide[4] du sentiment général, positif ou négatif, que ressentent les répondants vis-à-vis de ce projet expérimental. L'examen des liens qu'entretient cette question avec les autres éléments du questionnaire devrait nous éclairer sur les aspects du projet qui sont corrélés à ce jugement de satisfaction générale. Les données du Tableau 1 facilitent cette identification. Elles font ressortir, dans l'ordre, les questions 22, 23 et 8, dont les coefficients de corrélation dépassent 0,40. Viennent ensuite les questions 9 et 12, dont les coefficients sont plus faibles, tout en demeurant statistiquement significatifs au-delà du seuil 0,01. Les questions 11 et 19 n'apparaissent pas reliées de façon très étroite au score de satisfaction générale, bien que, dans le cas de la question 11, on puisse s'attendre à une hausse nette des corrélations après correction de son échelle de mesure, comme semble l'indiquer d'ailleurs la question 12, dont le contenu s'apparente à ceux de la question 11.

Cette hiérarchie de coefficients de corrélation semble donc associer la satisfaction générale des parents vis-à-vis du projet SAGE aux progrès des enfants dans les disciplines enseignées: français et anglais; on est d'autant plus satisfait du projet que l'on perçoit que son enfant réussit mieux dans ses apprentissages scolaires. De même, le sentiment général de satisfaction apparaît presque aussi étroitement relié au couple 8-9 (Motivation au travail; Attitude face à l'école).

4. Conclusion

Dans le cadre de ce bref profil de l'instrument de mesure utilisé pour recueillir les opinions et attitudes des parents d'enfants SAGE,

---

4. Nous faisons ici allusion à sa corrélation très élevée avec les scores de tendance générale (STG) mentionnés plus loin (cf. page 14).

nous avons concentré notre attention sur les liens entre les divers éléments du questionnaire, tout en signalant à l'occasion certaines faiblesses de l'outil qui pourraient être corrigées avant de répéter ce sondage. Nous n'avons pu calculer d'indices de cohésion ou de fidélité des répondants, information fort utile qui pourrait faire partie d'un futur plan d'analyse.

La question centrale est sans contredit celle du lien des diverses questions avec la mesure de satisfaction générale (question 24). Or, deux groupes de questions se sont révélés assez étroitement reliés à cet indice général, l'un portant sur les progrès académiques (questions 22 et 23), l'autre portant sur la motivation scolaire (questions 8 et 9).

Le lien observé entre la question 24 et le groupe "académique" (questions 22 et 23) pose problème dans la mesure où des travaux évaluatifs antérieurs effectués par l'équipe du projet SAGE n'ont pas mis en évidence un rendement supérieur en français chez les enfants SAGE par comparaison à un groupe témoin (cf. Bégin et al., 1976, p. 23 et suiv.)[5]. Devant l'importance que les parents semblent accorder aux progrès académiques comme critères de la qualité d'ensemble du projet SAGE, il serait important de constituer un groupe témoin de parents d'enfants non-SAGE à qui serait adressé un questionnaire similaire, du moins quant à quelques-unes des questions utilisées. Sans ce type de comparaison, des doutes demeureront sur le degré relatif de satisfaction des parents vis-à-vis du projet SAGE.

---

5. Bégin et alii (1976) Evaluation d'un système d'apprentissage individualisé pour l'élémentaire, Projet SAGE - Année 1974-75. Québec: INRS-Education, document R-085.

B - L'homogénéité des répondants

1. Introduction

Nous avons vu plus haut que plusieurs questions entretiennent entre elles des liens plus ou moins étroits selon les cas. Ces liens confirment une certaine tendance des répondants au sondage à répondre aux diverses questions en fonction d'une image globale positive ou négative. On peut dès lors se demander si l'échantillon compte des sujets massivement positifs ou négatifs, i.e. qui ont utilisé régulièrement les points extrêmes des diverses échelles. Si tel était le cas, il faudrait songer à éliminer ces sujets marginaux, qui n'ont pas fait montre d'une discrimination suffisante dans leurs réponses, se laissant trop guider par un sentiment émotif global.

2. Méthodologie

Pour vérifier la présence de tels sujets marginaux, nous avons retenu les réponses aux questions 8, 9, 12, 19, 22A à D, 23 et 24. On notera que nous avons omis les questions 7, 11A à D et 13, jugées non-reliées aux autres questions de type évaluatif[6]. Les réponses à ces questions ont été recodées selon la grille illustrée dans le Tableau 11, de façon à bien identifier les zones positive et négative de chaque échelle et à créer un point zéro qui constituerait un point de transition entre le négatif et le positif.

En additionnant, pour chaque répondant, ses réponses recodées aux dix questions retenues, on obtient un "score de tendance générale" (STG): les scores positifs indiquent une tendance générale positive, tandis que les scores négatifs signalent une tendance générale négative. Plus les scores s'éloignent du point zéro, plus forte est la tendance. Les données du Tableau 11 permettent de situer à +26 le score maximum et à -20 le score minimum.

---

6. Il aurait fallu éliminer également la question 19. Il s'agit d'un cas flagrant d'omission d'une omission!

Tableau 11

Grille de recodage pour les dix questions servant à construire le "score de tendance générale"

	Catégories initiales				
	1	2	3	4	5
8. Motivation au travail	-2	-1	0	+1	+2
9. Attitude face à l'école	-2	-1	0	+1	+2
12. Débrouillardise	-2	-1	0	+1	+2
19. Attitude interpersonnelle	-2	-1	0	+1	+2
22A. Progrès - parler	-2	-1	+1	+2	+3
22B. Progrès - écrire	-2	-1	+1	+2	+3
22C. Progrès - écouter	-2	-1	+1	+2	+3
22D. Progrès - lire	-2	-1	+1	+2	+3
23. Progrès - anglais	-2	-1	+1	+2	+3
24. Satisfaction générale	-2	-1	+1	+2	+3
	Min.= -20				Max.= +26

3. Analyse des résultats

a) Distribution des répondants

La Figure 2 illustre la distribution de tous les répondants (N = 173) selon leur STG. La médiane se situe à 9,0, tandis que la moyenne et l'écart-type se chiffrent respectivement à 9,14 et 4,97. Voici nos principales observations concernant ces données.

1) Les répondants se montrent dans l'ensemble assez positifs, puisque la moyenne des STG se situe nettement au-dessus du point zéro. On ne peut malheureusement pas préciser dans quelle mesure ces résultats sont influencés par "l'effet de clémence", cette tendance des répondants à TOUT questionnaire d'attitudes d'utiliser plus spontanément la partie positive des échelles de mesure proposées.

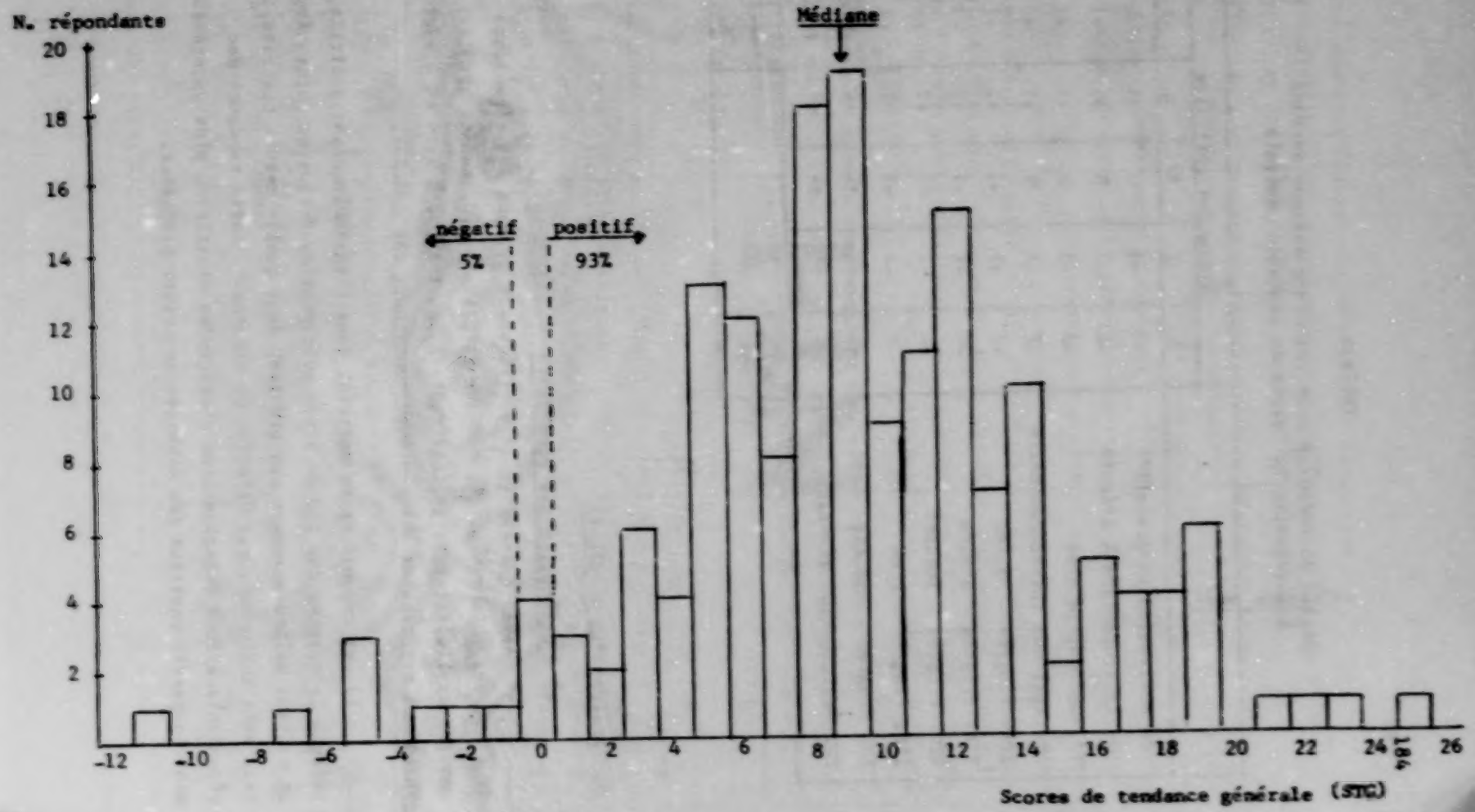


Figure 2. Distribution des répondants (N = 173) selon leur score de tendance générale.

2) 70% des répondants (121/173) se concentrent dans une zone délimitée par les valeurs 5 et 14. Les derniers 30% se distribuent à peu près également de chaque côté de cette zone centrale. Il s'agit donc là d'une distribution bien équilibrée, c'est-à-dire à peu près normale.

3) Les scores s'approchent beaucoup plus du maximum que du minimum: il y a des sujets extrêmement satisfaits, alors qu'on ne peut parler de sujets aussi fortement insatisfaits.

4) Moins de 5% des répondants (8/173) obtiennent un STG négatif. Cependant, à cause de l'effet de clémence mentionné plus haut, il faut supposer qu'un score légèrement positif correspond probablement à un jugement d'ensemble pour le moins réservé.

5) Un seul sujet (STG = -11) s'écarte sensiblement du reste du groupe et peut être considéré comme marginal. En raison de son influence négligeable dans les autres calculs, nous n'avons pas jugé nécessaire de l'éliminer.

b) Découpage par niveaux

Tel que noté d'ailleurs plus haut, les STG ne permettent pas seulement d'identifier les répondants marginaux, mais également d'estimer le niveau de satisfaction générale des répondants. En ce sens, ils s'apparentent étroitement à la question 24, avec laquelle d'ailleurs ils entretiennent un lien très étroit (r de Pearson = 0,783). Ayant observé un niveau d'ensemble des STG assez positif, on peut se demander si ce niveau global varie selon les niveaux scolaires.

La Figure 3 permet de répondre à cette question; on y trouve une distribution similaire à celle de la Figure 2, mais après découpage de la population des parents en trois sous-groupes, en fonction du degré scolaire de l'enfant. Diverses observations se dégagent de cette figure.

1) Les parents d'enfants SAGE de 5è année apparaissent nettement plus satisfaits que ceux des deux autres niveaux. Cet écart du groupe de 5è année, de même que l'absence d'écart significatif entre les deux

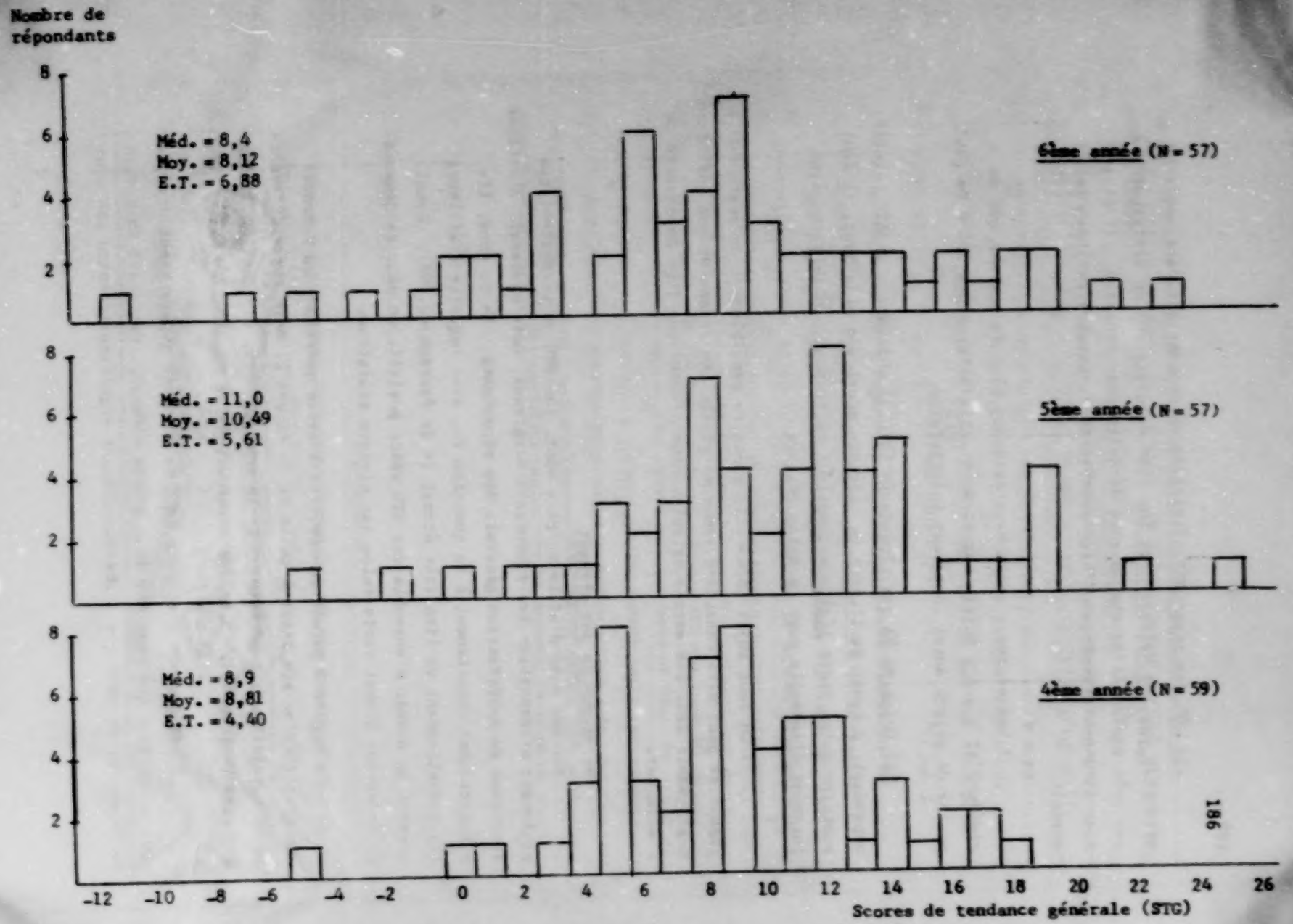


Figure 3. Distribution des répondants par niveau selon leur STG.

autres niveaux est confirmé par les tests "t" de Student présentés dans le Tableau 12.

2) A titre de comparaison, nous avons effectué des calculs similaires en utilisant les seules réponses à la question 24 (Satisfaction générale). Les résultats de ces calculs apparaissent dans le Tableau 13. On constate que l'ordre des trois niveaux demeure le même, tandis que les écarts sont sensiblement de même ampleur et engendrent des tests "t" à peu près équivalents.

3) De retour à la Figure 3, on peut également remarquer un accroissement assez sensible des écarts types (E.T.) d'un niveau à l'autre. Cet accroissement n'est pas suffisant pour conclure que les trois échantillons, ou du moins ceux de 4è et de 6è année, proviennent d'une population différente (les tests"t"ne sont pas statistiquement significatifs), mais ils demeurent suffisants pour signaler que les parents de 4è sont plus homogènes quant à leurs STG que ceux de 5è, ces derniers étant eux-mêmes plus homogènes que ceux de 6è. En d'autres termes, les parents de 6è année s'entendent nettement moins entre eux quant à leur sentiment général de satisfaction que ceux des autres niveaux, et plus particulièrement ceux de 4è année, qui apparaissent beaucoup plus concentrés autour de la moyenne du niveau.

Tableau 12

Tests "t" de Student entre les STG moyens des trois niveaux

Niveaux	Nombres	Valeurs "t"	Probabilités
4è vs 5è	59 - 57	1,80	$\approx$ 0,08
4è vs 6è	59 - 57	0,65	$>$ 0,10 N.S.
5è vs 6è	57 - 57	2,02	$<$ 0,05

Tableau 13

Tests "t" de Student entre les moyennes des trois niveaux à la question 24 (Satisfaction générale)

Niveaux	Moy. + E.T.		Nombres	Valeurs "t"	Probabilités
4è vs 5è	4è	M = 3,57 E.T. = 0,665	53 - 58	1,137	> 0,10 N.S.
4è vs 6è	5è	M = 3,72 E.T. = 0,790	53 - 52	1,038	> 0,10 N.S.
5è vs 6è	6è	M = 3,40 E.T. = 0,913	58 - 52	1,975	≈ 0,06

Cet accroissement progressif de la dispersion des répondants d'un niveau à l'autre, qu'on retrouve d'ailleurs à la plupart des questions, dont la question 24 (cf. valeurs E.T. dans le Tableau 4), constitue selon nous un élément important d'explication de la hausse des coefficients de corrélation signalée dans la section précédente (cf. Tableau 1). En effet, l'accroissement de la dispersion provient de la présence d'un plus grand nombre de sujets dont le STG est élevé (en '+' ou en '-'), donc des sujets qui ont tendance à répondre de la même façon (positivement ou négativement) aux diverses questions d'attitudes. Cette tendance ne peut que hausser les corrélations entre les questions.

4. Conclusion

Ainsi que nous l'avons montré, la population des répondants à ce sondage se distribue fort régulièrement en termes du degré de satisfaction ressenti. Le seul cas marginal observé ne justifiait pas une reprise des calculs postérieurs à son élimination. Les sous-distributions par niveau ont mis en évidence certaines différences, notamment au plan de la dispersion relative des répondants. L'équipe du projet SAGE, beaucoup plus familière que nous avec son milieu d'expérimentation, saura sûrement suggérer des interprétations intéressantes de ces disparités.

CHAPITRE X

EVALUATION DE DIFFERENTS ASPECTS DU PROJET PAR DES MEMBRES DE L'INRS-EDUCATION

10.1 Élèves ayant quitté le système SAGE en juin 1975: analyse des causes

Les initiateurs du projet SAGE, lors de son élaboration, prévoyaient que celui-ci pourrait convenir à 90% de la population. Après l'expérimentation de 1974-1975, nous avons cru nécessaire de nous informer auprès de la direction de l'école où le projet SAGE est expérimenté des raisons pour lesquelles certains élèves avaient quitté le système SAGE.

Sur un total de 118 élèves qui passaient de la quatrième année à la cinquième et de la cinquième à la sixième année (les élèves de sixième année étant exclus parce qu'ils quittaient obligatoirement le projet SAGE) nous avons dénombré vingt-cinq (25) élèves ayant quitté SAGE soit .212.

De ce nombre, cinq (5) élèves quittaient le secteur public pour une institution privée; un (1) élève de cinquième année entrait au niveau secondaire et quatre (4) quittaient l'école expérimentale à la suite du déménagement de leur famille; nous pouvons avancer l'hypothèse que ces dix (10) élèves ont quitté le système SAGE pour des raisons indépendantes du projet lui-même. Les quinze (15) autres élèves ont quitté le projet SAGE pour les raisons suivantes: neuf (9) à la suite de la demande des parents exclusivement; deux (2) à la demande des parents et à la suite d'un échec scolaire; deux (2) à la demande des parents, d'un échec scolaire et à la suggestion du titulaire; un (1) élève a quitté SAGE à la suite, uniquement, de la suggestion du titulaire et enfin, un (1) élève quittait SAGE pour aller dans une classe de récupération. Nous en déduisons que 15 élèves ont vraisemblablement quitté SAGE parce que le mode de fonctionnement de celui-ci ne leur convenait pas pour l'une ou l'autre raison; ces élèves forment une proportion de .127.

Nous pouvons donc conclure que pour l'année 1974-1975, le système SAGE a semblé convenir à 87% des élèves du groupe expérimental. Nous rappelons que cette étude ne concernait pas les élèves de sixième année, qui eux, feront l'objet d'un suivi au cours du mois de janvier 1977.

Lucie Hamel

10.2 Elèves ayant éprouvé des problèmes d'apprentissage: analyse des causes et recherche de solutions

L'état de la question

Depuis l'implantation du Système SAGE à l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur de Ste-Foy, la situation des élèves en difficulté d'apprentissage était devenue une préoccupation constante pour les chercheurs de l'INRS-Education ainsi que pour les dirigeants et les enseignants de l'école précitée.

C'est à la réunion de l'évaluation du 3 mai 1976, que le personnel dirigeant et enseignant de l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur émit un voeu pressant: que l'INRS-Education se penche immédiatement sur les problèmes d'un groupe d'élèves en difficulté d'apprentissage, notamment ceux de sixième année qui avaient à effectuer le passage de l'élémentaire au secondaire, soit une quinzaine d'élèves. La collaboration de la directrice-adjointe de l'école, madame Jeannot Bernard et des enseignants concernés, soit ceux de cinquième et sixième année, était acquise pour une action éventuelle.

L'INRS-Education accepta de relever le défi et le professeur Monique L. Aubin fut désignée pour diriger la recherche. Afin de la seconder, madame Denise Bernier, suppléante à l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur, fut engagée par l'INRS-Education pour la période de l'opération, soit du 3 mai au 4 juin 1976.

Néanmoins, cette période de fin d'année scolaire laissait relativement peu de temps pour le travail envisagé dans le but de venir en aide aux élèves en difficulté d'apprentissage, à savoir:

- l'identification du problème,
- l'étude du profil d'apprentissage de chaque élève,
- la recherche d'une solution adéquate pour chaque élève.

La problématique

C'est un truisme de rappeler que les problèmes inhérents aux élèves en difficulté d'apprentissage existent de tout temps dans l'enseignement traditionnel. Mais dans le système SAGE, ce problème acquiert une certaine acuité.

En effet, si l'on considère d'une part, que l'un des principes de base de l'enseignement individualisé consiste à respecter le rythme individuel de l'élève face à ses progrès d'apprentissage, et que d'autre part, le système SAGE fut implanté dans les cadres de l'école traditionnelle où pratiquement rien n'est prévu pour la reconnaissance de ce rythme personnel, il est primordial de faire prendre conscience aux élèves, aux parents, aux enseignants etc, qu'il devient nécessaire de concilier progrès d'apprentissage et temps requis à cet effet. Ce qui revient à dire qu'un élève qui cumule ses progrès d'apprentissage très lentement peut envisager de terminer le deuxième cycle de l'élémentaire en quatre ans au lieu des trois années qui sont actuellement prévues dans les écoles. Ou encore, qu'un diagnostic adéquat permette à un élève en difficulté d'apprentissage de bénéficier d'un enseignement correctif pertinent.

Les objectifs de l'étude

C'est dans le but de trouver une solution à ces problèmes que nous avons poursuivi les objectifs suivants:

1. effectuer l'étude du profil d'apprentissage de chaque élève en difficulté d'apprentissage;
2. trouver une solution pour chacun de ces élèves.

Le premier objectif fut poursuivi par l'équipe de l'INRS-Education et le deuxième objectif, en partie par cette équipe ainsi que par madame Jeannot Bernard, directrice-adjointe à l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur.

Etude du profil d'apprentissage d'un groupe d'élèves en difficulté du système SAGE: analyse des causes et recherche de solutions[1]

Dans le but de connaître et d'analyser le profil d'apprentissage des élèves accusant un retard scolaire, nous avons suivi les étapes suivantes:

1. Elaboration d'une liste des élèves présentant des problèmes d'apprentissage, soit dix-huit (18) au niveau de la sixième année et seize (16) au niveau de la cinquième année[2]. Le nombre d'années dans le système SAGE était également inclus.
2. Elaboration, puis passation aux élèves d'une série de tests diagnostiques:

   a) Français
      - dictée
      - grammaire
      - compréhension de texte
      - texte libre

   b) Mathématiques
      - maîtrise des quatre (4) opérations.
3. Construction d'une grille relative à chaque test et relevé diagnostique pour chaque élève des notions non acquises.
4. Préparation d'un questionnaire sur les principaux comportements de l'élève en classe: motivation, attention, application etc. Nous avons demandé à l'enseignant de compléter ce questionnaire pour chacun des élèves impliqués par l'étude.

---

1. Il fut convenu que cette étude resterait confidentielle et ne serait confiée qu'à madame Jeannot Bernard et au responsable du système SAGE.
2. Etant donné le peu de temps mis à notre disposition (quatre semaines) nous n'avons procédé qu'à l'étude des élèves de sixième année non admis dans des institutions privées.

5. Rencontre avec madame Jeannot Bernard dans le but d'échanger et de planifier le travail à poursuivre.
6. Entrevue avec chaque élève, par Denise Bernier, dans le but:
   - de connaître davantage l'élève;
   - de recueillir tous les renseignements supplémentaires jugés pertinents;
   - d'amener l'élève à prendre conscience de son retard;
   - d'amener l'élève à envisager ses propres solutions.
7. Consultation et analyse du dossier de chaque élève (exemple: tests passés antérieurement) afin de recueillir des données complémentaires.
8. Analyse des données globales du dossier de chaque élève.
9. Enoncé des recommandations pour chacun des élèves ayant fait l'objet de l'étude. Ces recommandations se résument ainsi:
   a) que huit (8) élèves s'orientent vers le cours secondaire, à la condition bien entendu, de faire preuve d'une forte motivation et de recevoir l'aide et l'appui nécessaires à leur réussite;
   b) que six (6) élèves songent à entreprendre une année complète de récupération au niveau du second cycle de l'élémentaire étant donné la nature de leur retard académique.
10. Remise des dossiers à madame Jeannot Bernard et au responsable de SAGE pour le 5 juin 1976.

Solutions envisagées

A l'automne 1976, lors d'une rencontre, madame Jeannot Bernard, directrice-adjointe de l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur, nous faisait part de sa grande satisfaction relativement à l'étude produite par l'INRS-Education.

Cette recherche lui a permis, entre autres:

- de présenter à chaque parent le profil d'apprentissage de leur enfant, lors d'une rencontre individuelle. Ainsi, en connaissance des causes, il devenait plus facile pour les parents et la direction de l'école d'envisager des solutions possibles pour l'avenir de chaque enfant;
- d'organiser une classe spéciale de récupération dite pré-secondaire. Cette classe fonctionne présentement avec treize élèves dont six sont issus du système SAGE et sept de l'enseignement traditionnel.

Conclusion

Ainsi, selon les recommandations émises, six des quatorze élèves ayant éprouvé des problèmes d'apprentissage reprennent une année scolaire de récupération au niveau de l'élémentaire, deuxième cycle, tandis que les huit autres élèves ont tenté leur chance au secondaire.

Nous pensons que cette étude a permis aux autorités de l'école et aux parents de prendre conjointement les décisions inspirées du respect du rythme d'apprentissage des élèves, ce qui demeure une préoccupation majeure, inhérente au système SAGE.

Monique Aubin-Lapointe

10.3 Travaux liés à la révision des unités de français: observation et interview de l'enfant

Lorsqu'un instrument est introduit dans un milieu déterminé, il s'avère très important et très bénéfique d'aller vérifier auprès de ses utilisateurs comment ils utilisent un tel instrument et quels avantages ils en retirent.

Dans le projet SAGE, l'essentiel de la technologie instructionnelle se retrouve dans l'unité d'enseignement et d'apprentissage. C'est pourquoi, au début de l'automne 1975, nous avons convenu de mettre sur pied un mode d'observation des unités d'enseignement et d'apprentissage dans le milieu scolaire.

Pour comprendre cette opération, il importe d'abord de définir ce qu'on entend par unité d'enseignement et d'apprentissage. Ensuite, nous présenterons le protocole d'observation et traiterons des données recueillies à l'aide de ce dernier.

Définition de l'unité d'enseignement et d'apprentissage

Pour définir l'unité d'enseignement et d'apprentissage, nous nous référons aux descriptions suivantes. "L'unité constitue essentiellement l'outil de travail de l'élève; sa fonction majeure est de remplacer l'enseignement collectif en classe, en mettant à la disposition de l'apprenant les moyens et les ressources nécessaires à la maîtrise d'un objectif, cet outil se prêtant aussi bien au travail individuel qu'au travail collectif".[3]

---

3. Bégin, Y., Beauregard, N., Paquet, D. et autres collaborateurs, Construction, expérimentation et évaluation d'une technologie permettant l'individualisation de l'enseignement dans l'école élémentaire publique, document C-051 de l'INRS-Education, juin 1976, p.3.

"L'unité débute par un énoncé de l'objectif exprimé dans un langage accessible à l'enfant. L'enseignement en rapport avec l'objectif est ensuite présenté. Cet enseignement est suivi des exercices à faire .

Les exercices écrits se font directement dans l'unité. L'unité contient aussi le corrigé des exercices proposés. L'élève peut ainsi apprendre à s'auto-évaluer.

Dans plusieurs cas, l'unité fait référence aux livres et aux manuels scolaires à consulter et joint toujours l'illustration à l'écrit .

L'unité une fois terminée, l'étudiant est invité à passer un test permettant à l'enseignant de vérifier l'atteinte de l'objectif".[4]

Pour résumer le tout, "l'unité d'enseignement et d'apprentissage est l'outil d'étude de l'élève. On pourrait dire qu'elle est à la fois le maître, le livre, et le cahier d'exercice de l'élève".[5]

Présentation du protocole d'observation

Komoski rappelle que "les données recueillies auprès de l'étudiant soit par l'observation, soit par l'interview, peuvent-être considérées comme les plus aptes à détecter les déficiences majeures de l'unité ainsi que ses points forts".[6] C'est pourquoi nous avons

4. ibid., p. 4.

5. Diaporama sur SAGE, audio 41, Juin 1975, p.5.

6. Komoski, P.K., Eric/AVER Annual Review Paper: An imbalance of product quantity and instructional quality: the imperative of empiricism. AV Communication Review, 1974, 22, pp. 357-386. Voir aussi: AV Communication Review, Engler, David, Leaner Verification; a fine-grain analysis of Go-Go, Empiricism, 1976, 24, pp. 5-20.

élaboré un protocole d'observation. Il consiste principalement à déterminer la procédure d'observation de l'enfant travaillant avec une unité [7] (voir le tableau 1, donnant la liste des unités observées).

Tout d'abord, le choix de l'enfant se faisait au hasard et nous ne devions pas recourir au même sujet plus d'une fois. Le choix étant fait, nous devions nous introduire auprès de l'élève le plus naturellement possible, en lui expliquant notre rôle d'observateur. Ceci consistait à lui dire qu'il devait travailler comme à l'habitude, sans se soucier de notre présence, procéder à son travail comme si l'observateur n'était pas là. Nous devions également renseigner l'élève sur le pourquoi de notre observation, en lui disant que nous voulions constater jusqu'à quel point l'unité d'enseignement et d'apprentissage l'aiderait dans sa démarche instructionnelle.

Pour introduire notre processus d'observation, il semblait très positif d'établir d'abord un bon contact avec l'élève par une discussion ayant pour but de nous renseigner sur son âge, son milieu scolaire, etc.

Notre fonction d'observateur étant bien définie et l'élève étant bien initié, nous pouvions introduire le processus d'observation par l'exécution du test se rattachant à l'unité choisie. Mais contrairement à la façon habituelle, où le test se rattachant à l'unité s'exécute une fois l'unité complétée, nous demandions à l'élève de faire le test avant de compléter l'unité; et ceci devenait le pré-test.

7. Voir appendice 4, p.456.

TABLEAU I

Liste des unités observées

DEGRES	SAVOIR ECOUTER	SAVOIR PARLER	SAVOIR LIRE	SAVOIR ECRIRE
4e année	aucune	aucune	1-200-1	1-304-1 1-306-1 1-311-1 1-314-1 1-319-1 1-330-1 1-332-1
5e année	1-035-1	1-137-1	1-235-1	1-528-1 1-537-1 1-541-1 1-555-1 1-557-1 1-560-1
6e année	aucune	1-170-1	aucune	1-775-1 1-776-1 1-806-1

Le but d'un tel procédé était avant tout de vérifier si l'objectif poursuivi par l'unité pouvait déjà être maîtrisé par l'élève, et si c'était le cas, il s'en suivait logiquement que l'élève pouvait passer à l'objectif suivant sans être tenu de compléter l'unité en cours.

Lors de cette exécution du pré-test, nous devions chronométrer le temps employé, nous devions également noter le résultat et les erreurs de l'apprenant, tout en tentant de vérifier si ces dernières étaient directement reliées à l'objectif de l'unité. Il est à noter, que pour les motifs de l'observation, même si l'élève réussissait à 100% le pré-test, et que l'objectif semblait déjà acquis, l'élève devait quand même faire l'unité.

Cette étape étant franchie, suivait ensuite l'observation de l'unité d'enseignement et d'apprentissage proprement dite; c'est-à-dire, d'un couvert à l'autre de l'unité, y compris dans certains cas: l'exécution d'un dessin, l'audition de cassettes ou la projection de diapositives. Il s'agissait pour l'observateur de noter "verbatim" tout ce qui se passait lorsque l'enfant exécutait l'unité.

Pour nous, il était très important de porter notre attention sur l'attitude qu'allait adopter l'apprenant face à une unité spécifique, et ce, évidemment, en relation avec les capacités intellectuelles de l'enfant.

Nous devions chronométrer le temps pris par l'enfant pour passer à travers l'unité. Durant cette phase de l'observation, nous devions faire porter notre attention sur la méthodologie de l'apprenant, qui différait d'un élève à l'autre, mais qui nous rendait plus conscient de l'utilité d'un tel mode d'enseignement individualisé, respectant le rythme et la façon de faire de chacun.

Pour nous, il était très important de respecter cette phase de l'observation, où le contexte psychologique de l'élève ne devait pas être modifié, ni dérangé; même si à un moment donné nous devions constater que cette façon de faire restreignait de beaucoup le nombre d'unités observées.

Nous devions également relever les erreurs de l'élève, tout en essayant d'expliquer si ses erreurs étaient dues à un manque d'intégration de l'objectif de la part de l'élève, ou si celles-ci pouvaient être causées par des instructions imprécises.

Nous avons mis également beaucoup de temps à comprendre les difficultés rencontrées par l'élève, quelles étaient leurs origines? Nous avons cru important de noter si l'élève avait besoin d'explication, et si tel était le cas, quelles étaient les raisons de ses blocages, qui ne devrait pas avoir leur raison d'être dans un outil ayant pour but de se suffire à lui-même.

L'unité étant complétée, il s'agissait par la suite de procéder à l'écriture du post-test, le même test que le pré-test, mais qui devait être exécuté une fois l'unité complétée. Le but d'une telle démarche était de pouvoir vérifier jusqu'à quel point l'unité favorisait l'apprentissage d'une notion précise. Nous devions également chronométrer le temps pris par l'étudiant et noter ses erreurs.

Dans un tel processus d'observation, il nous a semblé très approprié de consulter les enseignants sur l'unité observée une fois le travail complété. Ce qui nous a permis de recueillir quelques suggestions pertinentes à l'unité observée. Ces remarques portaient surtout sur des points trop complexes, trop abstraits qu'on suggérait de remplacer, et sur certaines instructions où l'on demandait d'en rehausser l'importance (voir le tableau 2, donnant la liste de ces unités).

TABLEAU 2

Liste des unités non-observées, mais ayant été l'objet d'une révision, en collaboration avec les enseignants

DEGRES	SAVOIR ECOUTER	SAVOIR PARLER	SAVOIR LIRE	SAVOIR ECRIRE
4e année	aucune	aucune	aucune	1-309-1
5e année	1-034-1	1-134-1 1-135-1	1-234-1	1-500-1 1-501-1 1-502-1 1-503-1 1-504-1 1-505-1 1-506-1 1-507-1 1-509-1 1-510-1 1-511-1 1-512-1 1-513-1 1-514-1 1-515-1 1-516-1 1-517-1 1-518-1 1-520-1
5e année	aucune	aucune	aucune	1-651-1
6e année	1-067-1	1-167-1 1-168-1	1-267-1	1-750-1 1-751-1 1-752-1 1-753-1 1-755-1 1-756-1 1-760-1 1-761-1 1-763-1 1-764-1 1-765-1 1-766-1 1-767-1 1-768-1 1-771-1 1-775-1 1-776-1 1-800-1
6e année	aucune	aucune	aucune	1-912-1

Pour terminer le processus d'observation, nous avons fait une entrevue avec l'enfant, et ce, immédiatement après l'avoir vu travailler dans l'unité.[8] Ce point de l'observation nous a paru d'une importance majeure; il nous a semblé extrêmement important de réaliser de quelle façon l'enfant réagissait à l'implantation d'un tel instrument de travail. En ce sens, découlent des constatations faites lors de l'observation sur le niveau de motivation de l'étudiant, sur les problèmes rencontrés dans les unités et sur la facilité du test.

Enfin, nous faisons remarquer qu'il s'est avéré extrêmement important pour nous d'observer l'apprenant dans son contexte habituel et d'y introduire le moins possible de facteurs étrangers pouvant modifier les réactions spontanées de l'élève.

Et une fois l'unité complétée, nous étions en mesure de verbaliser sur des points plus internes de l'apprenant, tel son climat affectif: présente-t-il ou non des troubles d'intégration et d'apprentissage scolaire? Quelles relations entretient-t-il avec ses amis(es), avec son enseignant(e)? La motivation de l'élève est-elle suffisante? Est-il suffisamment autonome pour assumer la responsabilité de sa formation, ou y arrive-t-il difficilement?

Premiers résultats de nos observations

Ce travail sur l'observation des unités n'est qu'une amorce. Nous sommes cependant en mesure de faire quelques constatations.

Tout d'abord, il est évident, que dans tous les cas observés, l'enthousiasme des apprenants, devant cette méthode d'enseignement est constant. Ils aiment faire les unités, et cela constitue pour eux un des moments les plus agréables.

8. Voir appendice 5, p.462.

Dans la grande majorité de nos observations, nous avons pu constater que les tests reliés aux unités sont trop faciles d'exécution pour bien mesurer l'atteinte de l'objectif. Les élèves, dans environ 95% des cas, réussissent le test sans avoir fait l'unité, et ce qui semble plus important, sans nécessairement maîtriser les notions présentées dans l'unité.

Nous avons constaté que l'élève peut facilement tomber dans la confusion, lorsque l'objectif de l'unité n'est pas introduit avec clarté et concision, et lorsque l'objectif est introduit d'une façon complexe en présentant trop d'éléments qui ne sont pas en relation directe avec l'objectif. Cependant, une fois l'objectif bien conceptualisé, il apparaît très positif d'y introduire d'autres éléments.

Dans 80% de nos observations environ, nous avons été à même de constater que les exercices trop longs ennuient et découragent l'apprenant.

Dans environ 75% de nos observations, nous avons remarqué que, devant des instructions trop abstraites et imprécises, l'apprenant devient distrait, et que souvent il passe à une autre activité.

Dans une grande majorité de nos observations, environ 70%, nous avons constaté une grande diminution d'intérêt chez l'élève, lorsque celui-ci a affaire à une activité trop complexe.

Dans environ 40% de nos observations, nous avons pu remarquer que l'élève est assez ennuyé lorsqu'une activité le réfère à un autre volume, ou à un ouvrage de référence quelconque.

Dans environ 30%, de nos observations, nous avons été à même de constater que la répétition d'activités similaires, à l'intérieur d'une même unité, ennuie de beaucoup les élèves.

Dans environ 10% de nos observations, un certain nombre d'étudiants ont demandé de rendre libre un plus grand nombre d'activités.

Et enfin, nous avons constaté, dans environ 10% de nos observations, que les instructions précédant les activités sont parfois difficiles à comprendre.

Nous avons fait mention plus haut d'un travail ne reposant pas directement sur l'observation, mais fait en ce sens, avec la collaboration des enseignants, et en voici les principaux points:

- 50% des remarques des enseignants s'adressaient à la complexité du dialogue utilisé, aux phrases et aux mots trop abstraits.

- Dans 30% des remarques, les enseignants demandent de présenter plus souvent des pages d'exercices très concrets, pour attirer davantage l'attention des apprenants et faciliter la compréhension de l'objectif présenté.

- Dans 20% des remarques, les enseignants demandent d'élaborer des exercices de vérification qui auraient pour but d'obliger l'élève à lire les instructions les plus pertinentes à la maîtrise de l'objectif.

Conclusion

Enfin, nous avons remarqué que les élèves préfèrent en général les parties d'unité où il n'y a qu'une phrase à compléter. Nous croyons, que même si l'élève demande fortement ce genre d'exercices, il semble très important de se mettre en garde devant une telle attitude. Il s'avérerait très important de garder une bonne proportion d'effort personnel et de créativité à fournir de la part de l'élève dans chaque unité.

Nous pensons aussi qu'il y a un certain danger à habituer l'élève à trop de gratuité, certains ont même tendance à devenir quelque peu paresseux... Dans un avenir assez rapproché, il y va de la méthode de travail de l'élève pour poursuivre des études plus avancées.

De plus, les observations détaillées que nous avons recueillies s'avèrent être des plus utiles au processus de révision des unités. Elles guideront les transformations qui pourraient être apportées dans les unités.

Marielle Charland Roy

10.4 Fréquence d'utilisation des unités de français et d'anglais et différence des rythmes d'apprentissage

Le lecteur de ce rapport sera sans doute intéressé de savoir dans quelle mesure les différences de rythme personnel se révèlent dans le nombre d'unités d'enseignement et d'apprentissage maîtrisées par les élèves. Les données qui suivent proviennent des six (6) classes expérimentales (deux classes de chacun des niveaux du deuxième cycle de l'élémentaire).

En étudiant les figures 1,2 et 3, on pourra faire les constatations suivantes au sujet des unités d'enseignement et d'apprentissage en français. En quatrième année (Figure 1), les élèves les plus rapides (92 unités) ont fait 2.19 fois plus d'unités que les élèves les plus lents (47 unités). En cinquième et en sixième année (figures 2 et 3) le rapport entre les élèves les plus rapides et les plus lents devient respectivement 1.96 et 1.72.

On peut donc affirmer d'une manière générale qu'il existe dans une classe SAGE une minorité d'élèves qui maîtrisent environ deux fois plus d'unités que les élèves les plus lents. Ces différences extrêmes, ainsi que celles qui se manifestent entre les extrêmes sont trop générales pour qu'il soit permis de nier leur existence. D'où les difficultés que rencontre l'enseignant à répondre aux besoins individuels, lorsqu'il doit se limiter à l'enseignement collectif.

On constatera par ailleurs que le rapport entre les élèves les plus rapides et les plus lents tend à diminuer lorsqu'on monte de niveau. Ce rapport passe de 2.19 en quatrième année à 1.72 en sixième année. Il serait prématuré de tenter de faire une interprétation valable de ce phénomène à ce stade de nos travaux.

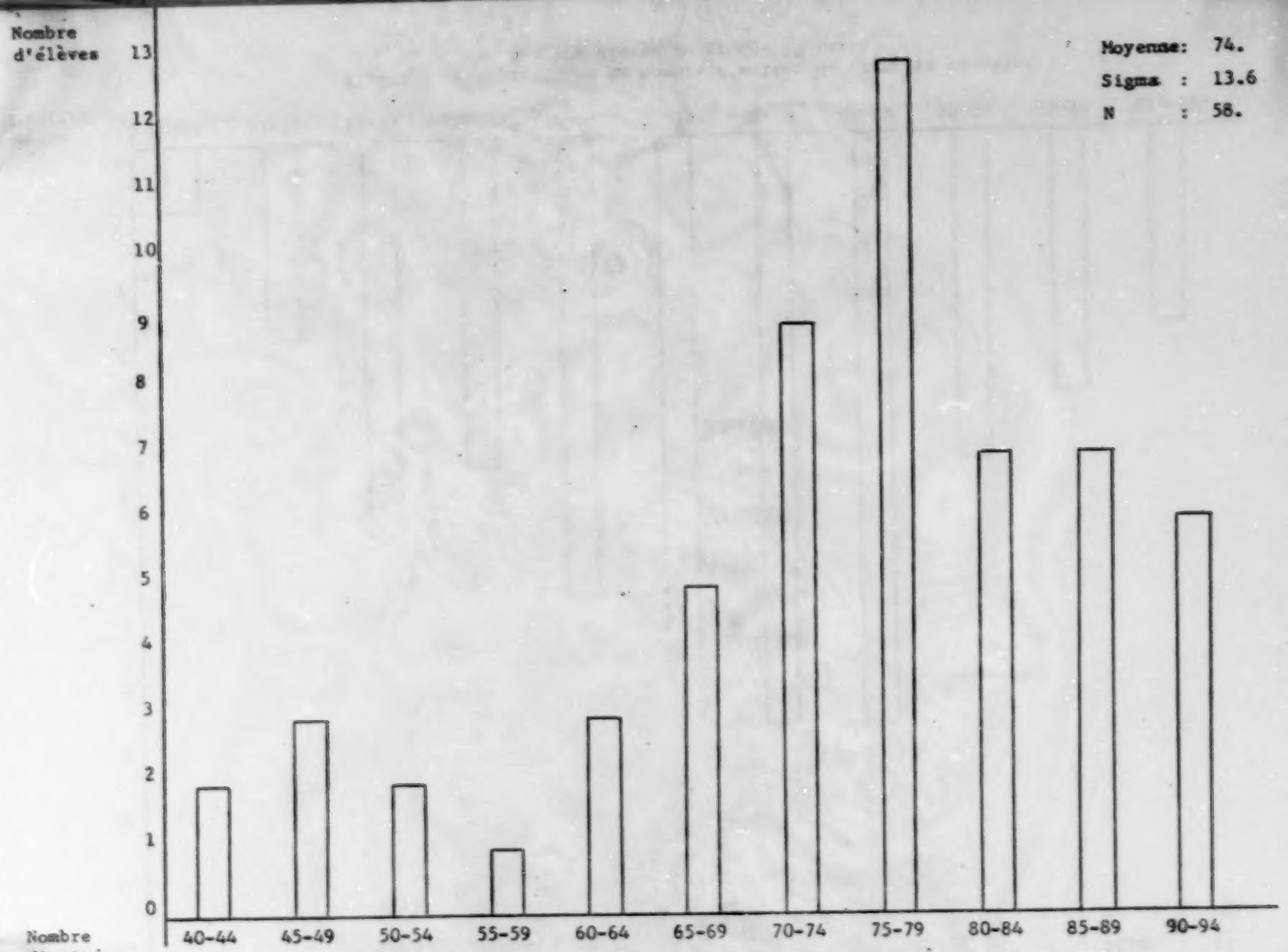


Figure 1. - Répartition du nombre d'unités de français réussies par les élèves du groupe 9 ans.

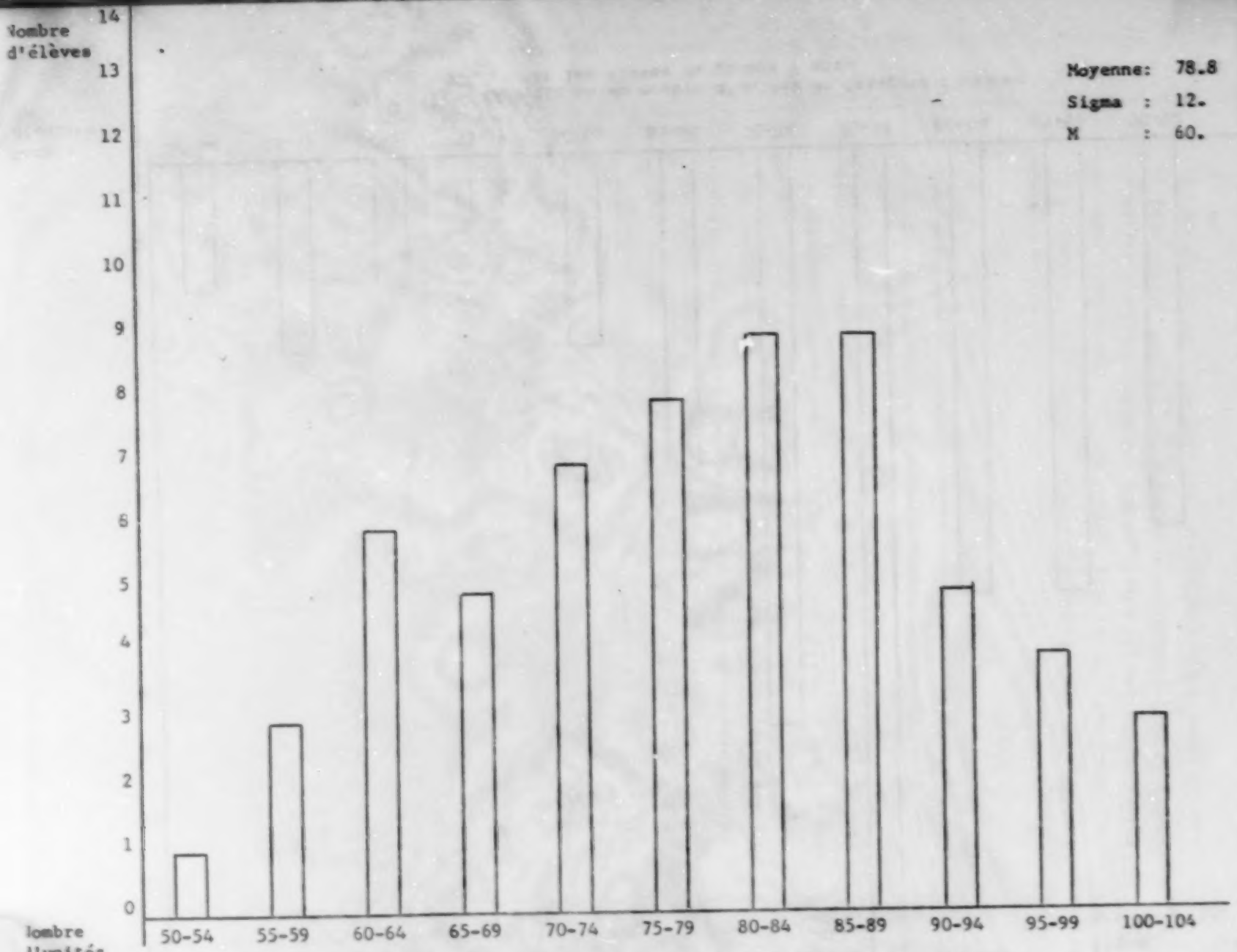


Figure 2. - Répartition du nombre d'unités de français réussies par les élèves du groupe 10 ans.

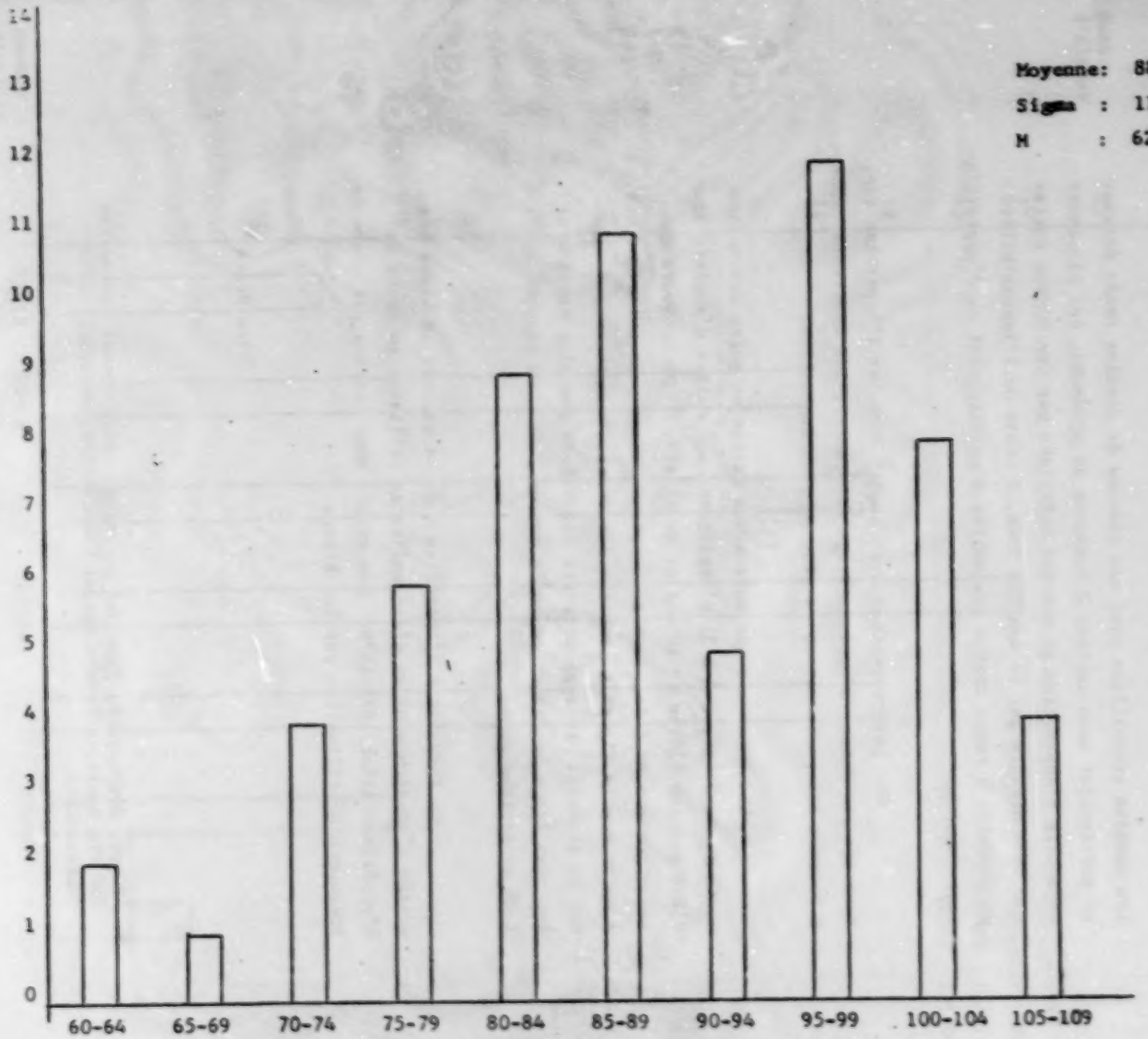


Figure 3.- Répartition du nombre d'unités de français réussies par les élèves du groupe 11 ans.

Les données recueillies pour les classes de sixième année doivent en particulier nous inciter à beaucoup de prudence, car plusieurs objectifs d'apprentissage ont été maîtrisés par des moyens autres que ceux offerts par le système SAGE, à cause de l'impossibilité de produire à temps toutes les unités d'enseignement et d'apprentissage requises.

On peut cependant avec Bloom[9] formuler l'hypothèse que, dans des conditions d'apprentissage favorables, les étudiants tendent à fournir des performances de plus en plus semblables.

Les remarques que nous avons faites au sujet des unités de français (figures 1 à 3) s'appliquent aux unités d'anglais étudiées par les élèves de 10 ans et de 11 ans. On trouvera dans les figures 4 et 5 les données correspondantes pour cette matière. A noter que la figure 5 présente des données cumulatives de deux ans de travail. Le rapport entre les élèves les plus rapides et les plus lents en cinquième année est de 2.28. Ce rapport devient 2.08 en sixième année.

On trouvera à l'appendice 6 de ce rapport la liste des unités d'enseignement et d'apprentissage utilisées au cours de l'expérimentation 1975-1976. Les unités sont listées par ordre de fréquence d'utilisation par les élèves.

Yves Bégin

9. Bloom, Benjamin S, Time and Learning. 81st Annual Convention of the American Psychological Association, Montréal, 1973. Manuscript.

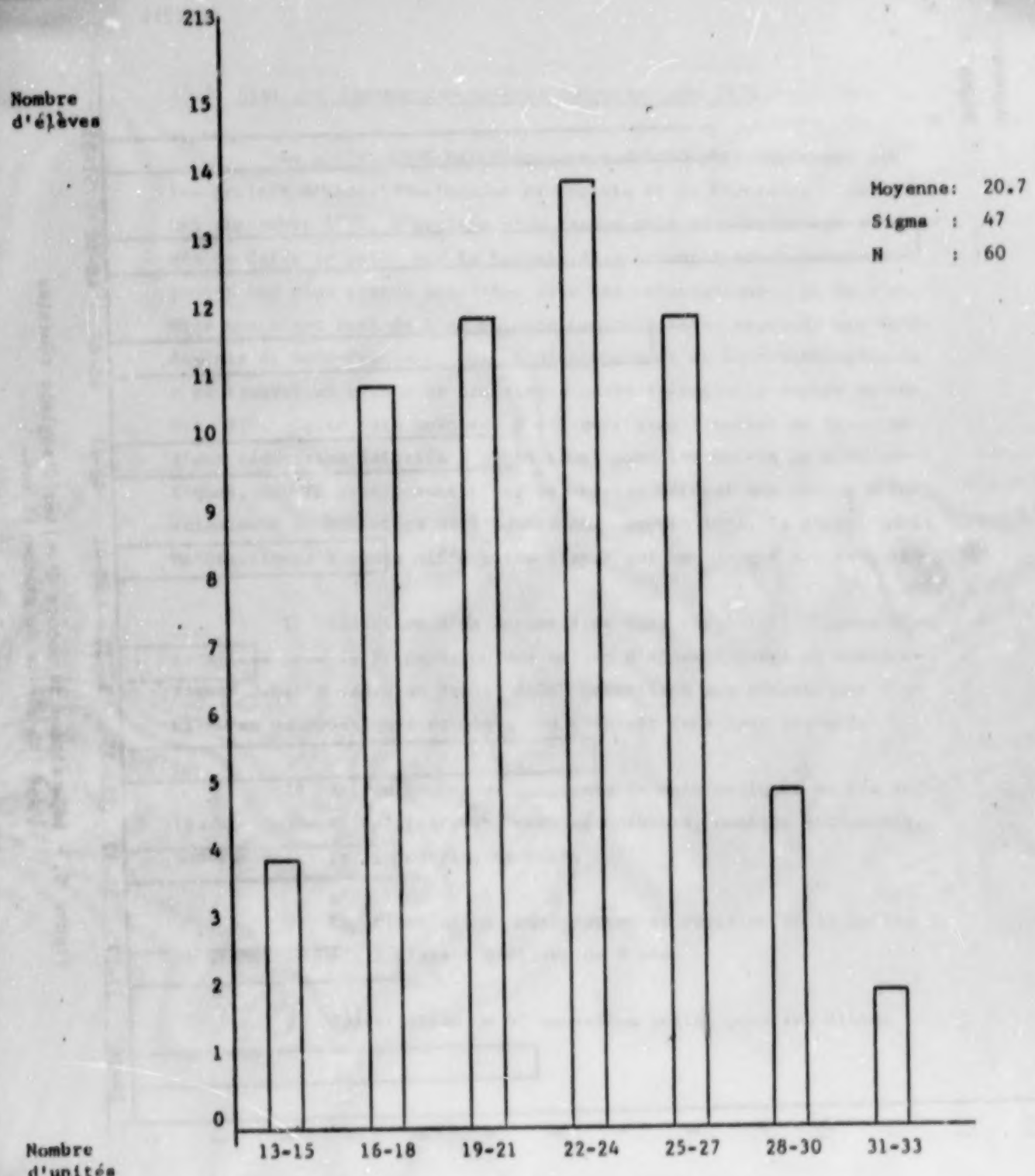


Figure 4. - Répartition du nombre d'unités d'anglais réussies par les élèves du groupe 10 ans.

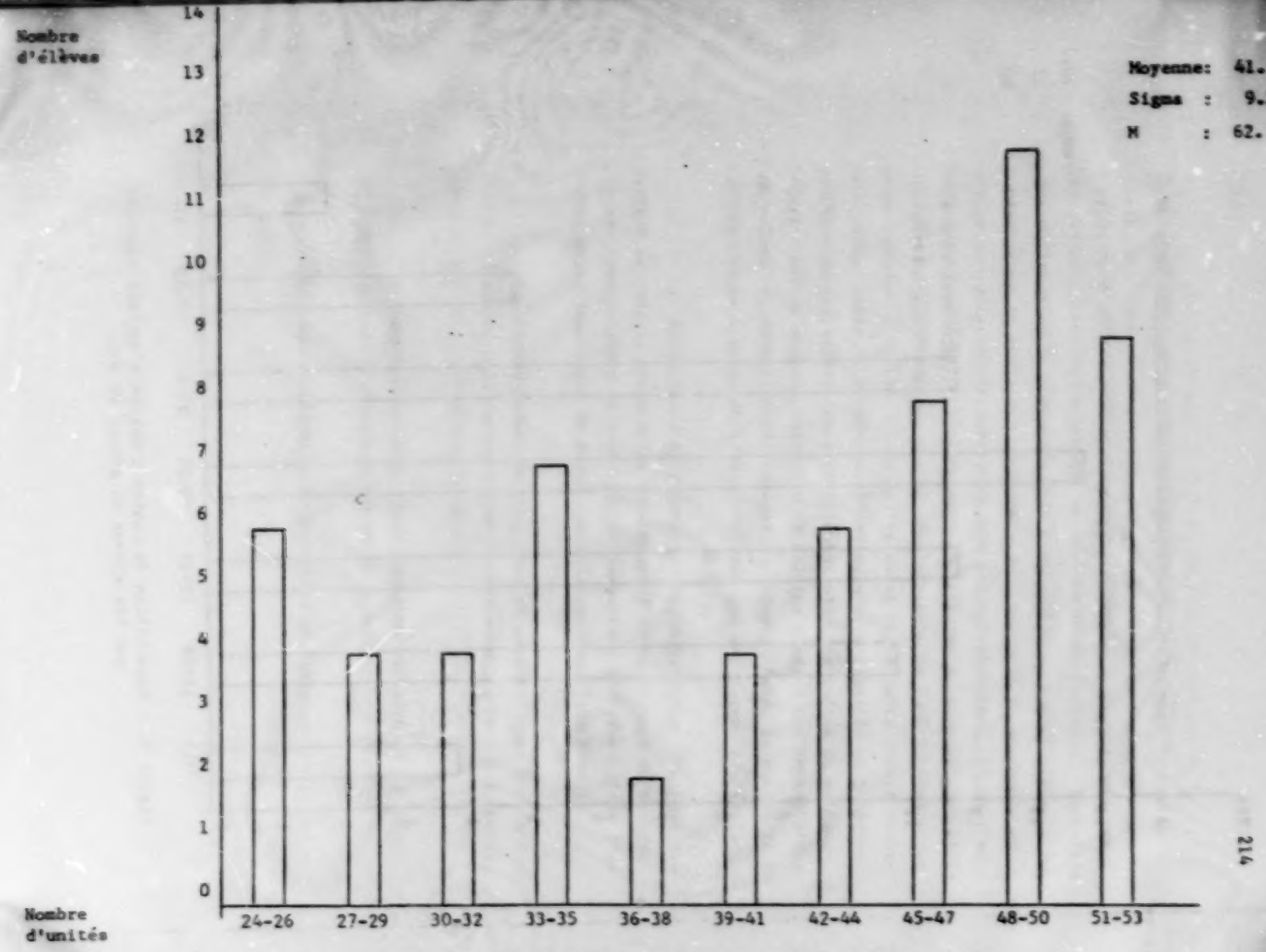


Figure 5. - Répartition du nombre d'unités d'anglais réussies par les élèves du groupe 11 ans.

10.5 Etat des travaux des mathématiques en juin 1976

Le projet SAGE-Mathématiques a débuté plus lentement que les projets d'individualisation en anglais et en français. Toutefois dès septembre 1975, l'arrivée d'un responsable en mathématiques a permis de faire le point sur le travail déjà accompli et de donner au projet une plus grande précision dans ses orientations. Il va s'en dire que c'est fort de l'expérience enrichissante, apportée par SAGE-Anglais et SAGE-Français, que le développement de SAGE-Mathématiques a pu trouver un rythme de croissance aussi respectable depuis novembre 1975. Cette date coïncide d'ailleurs avec l'entrée en fonction d'une rédactrice-éditrice à plein temps pour les unités de mathématiques, prêtée gracieusement par le Service Général des Moyens d'Enseignement du Ministère de l'Education. Depuis lors, le projet SAGE-Mathématiques a connu différentes étapes qui ont marqué son évolution:

1) Rédaction d'un document de base intitulé: "Lignes directrices pour la préparation des unités d'apprentissage en mathématiques dans le cadre du projet SAGE" permettant aux rédactrices d'unités en mathématiques de mieux les éclairer dans leur travail.

2) Réaménagement du programme de mathématiques en six secteurs: concepts unificateurs, nombres naturels, nombres rationnels, nombres relatifs, géométrie, mesures.

3) Expérimentation, observation et révision de 21 unités de géométrie dans 2 classes d'élèves de 9 ans.

4) Construction de 40 nouvelles unités pour les élèves de 9 ans.

Signalons que le SGME a renouvelé le contrat de la rédactrice-éditrice pour la période 1976-1977. En plus de cet apport, une seconde rédactrice, engagée à plein temps pour une période de 6 mois, est venue joindre l'équipe pour l'année 1976-77.

C'est d'ailleurs grâce à la collaboration de ces deux rédactrices ainsi qu'à l'établissement d'une liste provisoire d'objectifs que le projet SAGE-Mathématiques entend réaliser pour 76-77 sa meilleure année tant au point de vue de la production que de l'expérimentation et de la révision des unités.

Richard Bertrand
Denise Paquet
Lyse Marcotte

10.6 Education Fondamentale

Exposé lors d'un panel organisé par
l'Association Canadienne pour l'Etude du Curriculum

Gilles Dussault
INRS-Education

C-051

INRS-Education
2383, Chemin Ste-Foy
Québec, G1V 1T1, P.Q.

Société Savante, juin 1976

Education Fondamentale

Exposé lors d'un panel organisé par
l'Association Canadienne pour l'Etude du Curriculum

Gilles Dussault
INRS-Education

C-051

INPS-Education
2383, Chemin Ste-Foy
Québec, G1V 1T1, P.Q.

Société Savante, juin 1976

Les travaux poursuivis par le Dr Gilles Dussault[1], à la fois dans le projet SAGE et dans d'autres projets, l'ont amené à proposer que l'apprentissage de la langue maternelle occupe la place la plus importante à l'école élémentaire et même secondaire, quelles que soient les conséquences pour les autres disciplines qui font partie du programme de l'école à l'heure actuelle. Bien que le texte qui suit constitue plutôt un corollaire qu'une évaluation du projet SAGE, nous avons tenu à en faire bénéficier le lecteur de ce rapport.

---

1. Le Dr Gilles Dussault est Directeur du Centre INRS-éducation et président du Comité Directeur du Projet SAGE

Education Fondamentale

Ne disposant que de cinq minutes pour traiter de l'éducation fondamentale ou, en d'autres mots et si je saisis bien le sujet de ce panel, pour définir les caractéristiques essentielles de l'école idéale, je me trouve devant l'alternative suivante. Ou bien j'agis comme ces personnes, qui heureux élus du sort dans un de ces concours organisés par une compagnie d'eaux gazeuses, ont quelques brèves minutes pour parcourir les allées d'un super-marché d'alimentation afin d'accumuler la plus grande quantité possible de provisions dans ces charriots qui nous sont à tous familiers: et alors je m'efforce de signaler le plus grand nombre d'éléments constitutifs de l'école idéale dans le peu de temps dont je dispose, pour esquisser un portrait le plus fidèle possible de cette école. Ou bien j'agis comme l'ancêtre qui, sur le point de rendre l'âme, utilise les quelques instants de vie qui lui restent pour laisser à sa progéniture un message qui, tout en simplifiant sa vie à outrance, en met pourtant en relief le trait fondamental. Je n'ai pas hésité, même si je n'ai rien d'un patriarche, à adopter la seconde façon d'agir. Je me limiterai donc à signaler ce que, à ce moment-ci de mon cheminement et de mes travaux, je considère comme le point le plus essentiel de l'éducation scolaire.

Si, après avoir reconnu aux institutions de niveaux collégial et universitaire la mission de préparer pour le marché du travail les clientèles qu'elles reçoivent, j'avais à demander une chose et une seule chose à notre école élémentaire et à notre école secondaire, je leur demanderais d'assurer l'apprentissage de la langue maternelle.

Plusieurs raisons m'amènent à faire cette demande de préférence à toute autre:

- La langue maternelle est, pour l'individu, un outil

primordial de développement et d'identité.

- Elle est aussi un facteur essentiel d'appartenance sociale et culturelle.
- La langue maternelle est manifestement l'outil de communication le plus courant: elle permet à l'individu non seulement de se comprendre et de se faire comprendre mais aussi de comprendre les autres.
- La langue est encore l'instrument privilégié de transmission et de transformation des valeurs de civilisation.

C'est dire qu'à mon avis le développement des personnes, de la société, de la nation et de la culture est largement proportionnel au degré de maîtrise par les individus de la langue propre au groupe humain auquel ils appartiennent.

Or la maîtrise de la langue maternelle exige du temps, surtout lorsqu'il s'agit d'une langue aussi riche et complexe que le français. Par conséquent l'école élémentaire et secondaire qui voudra assurer l'apprentissage d'une telle langue devra consentir à y mettre du temps, le meilleur de son temps et tout le temps nécessaire.

Les conséquences d'une telle décision, pour l'école élémentaire et secondaire, seraient nombreuses et majeures. Je n'en signalerai que trois:

1- L'obligation de réserver à l'apprentissage de la langue maternelle (et l'estimé que je fais ici s'appuie sur des recherches que mes collègues de l'INRS-éducation et moi-même poursuivons depuis trois ans), l'obligation donc de réserver à l'apprentissage de la langue

maternelle à peu près la moitié du temps scolaire disponible, de la première année de l'élémentaire jusqu'à la dernière année du secondaire.

2- En conséquence de ce temps privilégié accordé à l'apprentissage de la langue maternelle, l'obligation de faire disparaître l'encyclopédisme de trop de nos programmes, en particulier au niveau secondaire.

3- L'obligation de renoncer, malgré les impératifs des niveaux supérieurs (collégial et universitaire), à la servitude de la spécialisation précoce au niveau secondaire.

Voilà donc, exquissé trop brièvement, ce qui pour moi serait le premier et le plus important des pas que pourrait faire l'école qui entreprendrait un retour à l'essentiel.

Gilles Dussault

10.7 Individualisation du programme de français du deuxième cycle de l'élémentaire: redéfinition du programme de la CSSF, révision et production d'unités d'enseignement et d'apprentissage, construction de tests et de tests de révision et utilisation des rapports informatiques.

Mariel Leclerc, Denise Paquet,
Marie Makdissi et Georgette Blais

INRS-Education
2383 Chemin Sainte-Foy
Québec

C-047

A C F A S 1976

Individualisation du programme de français du deuxième cycle de l'élémentaire: redéfinition du programme de la CSSF, révision et production d'unités d'enseignement et d'apprentissage, construction de tests et de tests de révision et utilisation des rapports informatiques

Mariel Leclerc, Denise Paquet,
Marie Makdissi et Georgette Blais

INRS-éducation
2383 Chemin Sainte-Foy
Québec

C - 047

A C F A S 1976

Suite à l'évaluation de la première année (1974-1975) d'expérimentation du Projet SAGE, il a fallu 1) redéfinir le programme du deuxième cycle de l'élémentaire, 2) réviser et produire de nouvelles unités, 3) construire de nouveaux tests, 4) produire des tests de révision et 5) réajuster les programmes informatiques. Nous voulons, dans cette communication, décrire ces travaux tout en insistant sur les raisons qui nous ont amenés à les réaliser.

1.0 Redéfinition du programme du deuxième cycle de l'élémentaire de la CSSF

Nous parlons de redéfinition. En effet, il y a eu dans la brève histoire du projet SAGE, une première définition du programme de français du deuxième cycle de l'élémentaire. Trois équipes, au cours de l'année 1973-1974, ont décrit le programme de français, d'une façon qu'on peut dire aujourd'hui hétérogène, l'une l'a décrit pour les enfants de 9 ans, l'autre, pour les enfants de 10 ans[1] et la troisième pour les enfants de 11 ans. Cette première description servit de point de départ à la rédaction et à l'expérimentation des unités d'enseignement et d'apprentissage.

Il est apparu au cours de l'année 1974-1975 que le programme, tel que décrit pour chacun des groupes 9 ans, 10 ans et 11 ans, était trop vaste, qu'il n'était pas homogène, qu'il avait besoin d'être spécifié dans ses critères pour favoriser l'élaboration

---

1. ACFAS 1974. Modularisation des objectifs du programme de français, langue maternelle, pour le groupe 10 ans, en fonction d'un système d'apprentissage individualisé au niveau élémentaire, Gilles DUSSAULT, Denise PAQUET, Jean-Pierre MASSON, Evangéline TURGEON et Denise VAILLANCOURT.

de programmes individuels [2]. L'expérimentation nous incitait donc à tenter de définir le programme du deuxième cycle de l'élémentaire en tenant compte de sa pertinence, de son homogénéité et de sa conception d'ensemble.

1.1 Pertinence du programme du deuxième cycle de l'élémentaire

Grâce à l'expérimentation, nous avons constaté qu'aucun élève de l'un ou de l'autre niveau d'âge n'avait acquis la totalité des habiletés d'apprentissage proposées dans les objectifs du programme.

Nous avons constaté aussi un très grand écart entre le nombre d'objectifs atteints par l'élève le plus rapide et l'élève le plus lent.

A la suite de ces constatations nous avons pu décider que, pour inscrire un objectif dans le nouveau programme (1975-76), il fallait qu'on le retrouve dans les programmes 1974-1975 de la plupart des individus d'un groupe donné. Nous avons ainsi décidé de définir le programme du second cycle de l'élémentaire comme un programme devant être réussi par quatre-vingt-dix à quatre-vingt-quinze pour cent des élèves. Selon nous, il était évident qu'il fallait penser le programme comme un projet que l'ensemble des élèves pouvait réaliser: il s'agissait de bâtir un programme accessible

---

2. ACFAS 1975. L'individualisation du Curriculum: un effet de l'individualisation de l'apprentissage. Denise PAQUET, Gilles DUSSAULT, INRS-Education, C-32.

à la majorité des apprenants, tenant compte de l'importance de la réussite, et négligeant un programme conçu en fonction soit des élèves les plus forts soit de la moyenne. Cette option nous a conduits à repousser vers le secondaire un certain nombre d'objectifs et à déterminer l'ensemble des objectifs qui semblaient convenir pour les 9 ans, les 10 ans et les 11 ans, laissant cependant toutes les possibilités aux individus de se situer n'importe où dans ce programme.

1.2 Homogénéité du programme

Ces deux constatations, en plus de nous amener à rendre accessible le programme, nous incitaient aussi à l'homogénéiser. Nous avons décidé d'abord de penser le programme pour l'ensemble du second cycle de l'élémentaire et non pour chacun des niveaux comme dans la première description du programme. La conséquence de cette décision fut d'éviter les répétitions d'objectifs dans le programme, ce qui ne présumait pas évidemment des répétitions nécessaires à toute pédagogie - définir un programme étant pour nous une fonction tout à fait différente de celle d'enseigner. Une autre conséquence de cette décision fut de prévoir un certain ordre de présentation des objectifs: certaines notions devant en précéder d'autres, on devait aller du plus connu vers le moins connu, etc. C'est donc dire que les objectifs du programme en plus d'être énoncés une seule fois devaient se présenter selon des séquences que nous aurions à définir de concert avec les enseignants.

1.3 Présentation d'une conception d'ensemble du programme

Ces constatations nous ont incités aussi à penser que le programme pourrait d'abord énoncer un nombre d'objectifs fondamentaux

- un nombre suffisant qui occuperait quatre-vingt-cinq pour cent du temps de l'élève le plus lent - pour s'élargir ensuite à l'ensemble des objectifs devant définir le programme du second cycle de l'élémentaire. Par exemple, on présumait qu'un élève lent pourrait consacrer quatre-vingt-cinq pour cent de son temps à la maîtrise des objectifs constituant la partie commune et fondamentale du programme et quinze pour cent à la poursuite d'objectifs choisis à l'intérieur de la totalité des objectifs composant le programme de français. Conséquemment, l'élève rapide pourrait employer peut-être trente pour cent de son temps à la poursuite des objectifs communs et fondamentaux et inscrire soixante-dix pour cent de son temps de son programme individuel à l'apprentissage d'objectifs choisis à l'intérieur du programme du second cycle. Par ailleurs, l'élève d'un rythme moyen passerait la moitié de son temps à l'atteinte d'objectifs communs et fondamentaux, et l'autre moitié à l'acquisition d'objectifs choisis à l'intérieur du programme.

Nous avons ainsi conçu le programme du second cycle de l'élémentaire comme comportant des éléments fondamentaux, comprenant surtout l'ensemble des techniques de base nécessaires à l'apprentissage de la langue parlée et écrite, et des éléments culturels, comprenant les avenues de la littérature, de la créativité et de la recherche.

Notre conception du programme est restée fidèle aux quatre catégories connues: savoir parler, savoir écrire, savoir écouter et savoir lire. Ces catégories regroupent l'ensemble des objectifs du programme du second cycle, le divisant en quatre parties, sans toutefois limiter à ur savoir chacune des unités d'enseignement et d'apprentissage. Encore une fois, nous distinguons nettement programme et enseignement. La définition d'un programme obéit comme l'enseignement à ses lois propres.

Cette redéfinition[3] du programme de français du second cycle de l'élémentaire a eu comme conséquence la révision et la production d'unités d'enseignement et d'apprentissage.

2.0 Révision et production d'unités d'enseignement et d'apprentissage

Ayant eu à rendre accessible le programme du second cycle, ayant eu à homogénéiser et à redéfinir tous les objectifs du second cycle de l'élémentaire en fonction d'une certaine conception du programme, nous avons dû par la suite réviser les unités d'enseignement et d'apprentissage déjà existantes et produire les autres unités manquantes qui correspondaient aux nouvelles définitions des objectifs.

A la suite de l'expérimentation et des remarques des élèves et des enseignants, nous avons été amenés à prendre les décisions suivantes concernant les unités d'enseignement et d'apprentissage.

2.1 Simplification des unités

Nous avons abandonné le groupement des objectifs sous forme de module, et nous nous sommes donné comme règle de production: un objectif, une unité, un test. En plus d'unifier le travail de production, cette règle simplifiait beaucoup l'unité d'enseignement et d'apprentissage. Il était plus avantageux, avons-nous constaté au cours de l'année d'expérimentation, de présenter aux élèves des unités et des tests courts. Cette décision, en plus de nous permettre

---

3 .Deux textes concernent ce travail: Noyau du programme de français du deuxième cycle de l'élémentaire, Mariel LECLERC et collaborateurs, INRS-Education, juillet 1975 et Programme de français du deuxième cycle de l'élémentaire, Mariel LECLERC et collaborateurs, INRS-Education, janvier 1976.

de présenter assez souvent aux élèves des tests critériés, rendait notre matériel plus abordable aux enfants, ceux-ci risquaient moins d'être effrayés par l'épaisseur des cahiers et la longueur de la tâche à accomplir. Ainsi, on évitait, semble-t-il, une certaine monotonie qui risquait à la longue de diminuer la motivation des enfants.

Cette simplification des unités nous a obligés à réviser tout le matériel que nous avions produit et à rédiger autant d'unités qu'il y avait d'objectifs définis. Pour l'année 1975-76, on a ainsi prévu réviser ou rédiger 250 unités d'enseignement et d'apprentissage. Le programme complet de français du second cycle de l'élémentaire devrait comprendre à peu près 360 unités, 120 par niveau d'âge.

2.2 Définition de notre méthodologie

L'unité correspond à l'un des objectifs des quatre savoirs: écouter, parler, lire et écrire. En regard d'un objectif spécifique donné et transcrit, l'unité offre:

- le rappel d'une (ou des) notion(s) connexe(s),
- l'enseignement progressif de la notion,
- des applications et des activités favorisant un apprentissage valable de la notion,
- la synthèse de l'unité,
- et un test approprié à l'objectif et à l'unité.

2.2.1 Rappel d'une notion connexe

Chaque unité situe l'objectif spécifique dans le cadre de notions déjà vues et assimilées. Il s'agit de situer l'enfant par rapport à l'ensemble d'un problème surtout si l'on présente un objectif spécifique comme on le fait pour chaque unité.

2.2.2 Enseignement progressif de la notion

L'approche pédagogique varie d'après la catégorie d'objectifs poursuivis à l'intérieur du savoir écrire ou d'après les objectifs proposés pour chacun des trois autres savoirs.

Le savoir écrire comporte une double division: le savoir écrire technique (syntaxe, analyse, conjugaison, orthographe) et le savoir écrire littéraire (expression écrite, recherche).

En ce qui concerne le savoir écrire technique, l'approche est celle-ci: au point de départ, des exemples servent d'amorce à la notion proposée. Par la suite, l'apprenant est amené à découvrir progressivement et par lui-même à l'aide d'exemples, les différentes facettes de la notion proposée.

Pour le savoir écrire littéraire, l'approche pédagogique est différente. Bien que la démarche proposée rejoigne un objectif précis, l'expression écrite offre beaucoup plus de liberté personnelle à l'élève. L'enfant peut composer des phrases ou un texte court soit pour mettre en pratique une notion grammaticale, une technique littéraire comme la description et la narration, soit pour développer un sujet libre ou imposé.

A l'intérieur de ce savoir, on propose aussi de nombreux sujets de recherche. L'élève a le privilège de choisir les sujets qui l'intéressent, même si chaque unité de recherche présente une démarche très systématique.

L'approche pédagogique des trois autres savoirs (écouter, lire et parler) est progressive à la façon du savoir écrire. Mais elle est particulière en ce sens que la progression recherchée

emprunte cette fois un cheminement oral, auditif ou visuel.

2.2.3 Application et activités favorisant un apprentissage valable de la notion

Savoir écrire. Les applications et les activités consistent surtout dans des exercices écrits. L'élève y acquiert graduellement la notion grâce à la répétition, grâce à une certaine programmation des exercices, allant du plus facile au plus difficile, du plus simple au plus complexe.

Afin d'atténuer, autant que possible, la monotonie des répétitions purement techniques, les unités présentent souvent des jeux. Ceci afin de permettre à l'apprenant de fixer la notion de façon définitive. C'est le cas en particulier des unités de conjugaison et d'orthographe.

De plus, on trouve souvent dans les unités des activités qui sont moins techniques que les exercices, comme lecture et audition de textes, visionnement de diapositives. Ces activités, à cause de leur diversité, concourent à élargir le champ de connaissances de l'élève tout en suscitant chez lui une saine curiosité.

Les trois autres savoirs. Dans les trois autres savoirs, l'apprenant est appelé à appliquer concrètement et rapidement des notions de telle sorte qu'il en arrive à des activités exigeant de lui sa part de créativité, d'imagination, de spontanéité, de culture personnelle et d'aptitudes individuelles. Dans ces unités, on fait appel aux techniques audio-visuelles beaucoup plus que dans les unités du savoir écrire technique.

2.2.4 Synthèse de l'unité

L'unification des trois étapes précédentes (rappel d'une notion ou des notions connexes, enseignement progressif de la notion et applications et activités se rapportant à la notion) est réalisée dans une synthèse finale. Grâce à celle-ci, l'élève peut retracer facilement et rapidement tout le cheminement poursuivi pour l'acquisition d'une notion précise. Cette synthèse, de fait, résume l'enseignement de l'objectif et prépare immédiatement au test qui suit l'unité et qui vérifie si l'élève a acquis la notion correspondant à l'objectif de l'unité.

3.0 Les tests

Suite à la modification de la structure des unités, les tests, par le fait même, durent être modifiés à leur tour et construits en conséquence.

3.1 Modification des tests

L'abandon de la conception de l'unité d'enseignement et d'apprentissage sous forme de module ou de groupement d'objectifs a eu comme conséquence l'abandon des tests-modules. Chaque élément d'un module étant devenu un objectif à poursuivre dans une seule unité d'enseignement et d'apprentissage, le test visant à vérifier les gains d'apprentissage s'est simplifié par le fait même. Le test de chaque unité ne mesure désormais qu'un seul objectif. La construction des tests rattachés tant aux unités modifiées qu'aux nouvelles unités répond aux mêmes critères.

3.2 Construction des tests

Les tests varient selon la diversité des objectifs poursuivis. L'atteinte des objectifs du savoir écrire technique est

mesurée en général par des tests critériés. Ils se présentent soit sous la forme objective (cinq questions auxquelles on répond sur la carte du lecteur optique) soit sous la forme de grille (il s'agit de mesurer les notions d'analyse, de conjugaison et d'orthographe, à l'aide de cinq, dix ou quinze questions).

Les tests correspondant aux objectifs du savoir écrire littéraire et aux trois autres savoirs n'ont pas une structure aussi précise que la précédente. Ils consistent à déterminer l'activité à l'intérieur de l'unité qui devra être appréciée par l'enseignant, selon des critères de notation bien définis.

Enfin, on a décidé que l'élève devait réussir le test à quatre-vingt pour cent. Autrement, il lui fallait reprendre l'unité.

4.0 Tests de révision

A maintes reprises, au cours de l'expérimentation, la Direction de l'école, les enseignants, les parents et les responsables du projet se sont interrogés sur la rétention, par les enfants, des différentes notions au programme. Le test placé après chaque unité d'enseignement et d'apprentissage ne nous apparaissait pas suffisant pour vérifier l'assimilation des notions. Nous avons donc décidé de bâtir des tests de révision.

Un test de révision regroupe plusieurs objectifs du savoir écrire technique ayant une certaine relation entre eux, cinq à huit objectifs. Il comprend une ou deux questions tirées des tests propres à chaque unité d'enseignement et d'apprentissage concernée. S'il y a, par exemple, cinq objectifs regroupés ensemble pour un test de révision, on trouvera dans ce test de cinq à dix questions. Ainsi, le test de révision se compose de sous-tests, chacun de ceux-ci

concernant un objectif particulier (les sous-tests étant les questions empruntées au test de l'unité).

L'ordinateur informe l'élève qu'il a un test de révision à passer. Cette information, l'élève la reçoit trois semaines, environ, après avoir terminé la dernière de la série d'unités concernant les objectifs regroupés pour le dit test.

Pour le test de révision, on garde la norme du quatre-vingt pour cent pour évaluer la réussite ou la non-réussite. Dans les cas de non-réussite, l'enseignant d'accord avec les responsables du projet étudie chaque cas en particulier. Est-ce la question du test qui n'était pas pertinente ou bien était mal formulée, est-ce un sous-test non-réussi par quelques élèves (dans ce cas, on pourra suggérer à l'élève de reprendre l'unité ou d'étudier un matériel correspondant à l'unité)?

La formule du test de révision s'est avérée utile. Elle nous a assuré que la plupart des notions étaient bien apprises et a permis de détecter, chez certains élèves, des problèmes d'apprentissage.

5.0 Le système informatique

Etant donné la modification des objectifs et des tests, il a fallu réajuster le système informatique. Voici comment se présentant maintenant les rapports informatiques quotidiens et les rapports cumulatifs périodiques.

Le rapport informatique quotidien est fourni à l'enseignant chaque matin. Il contient les renseignements sur la réussite ou

la non-réussite des objectifs poursuivis par les élèves. Il donne sur papier imprimé les résultats aux différents tests (français, anglais et mathématiques) passés la veille par les apprenants.

Au début du rapport quotidien, nous lisons le nom de l'enseignant ainsi que le numéro du groupe et la date de la passe. Puis, par ordre alphabétique, apparaissent les noms des élèves et leur numéro matricule. Enfin, après le nom de chacun des élèves, le numéro, l'objectif et le résultat au test de l'unité. Le rapport comprend aussi une consigne pour l'élève qui n'a pas réussi son test. Il s'agira pour lui de réétudier l'unité, de faire des exercices supplémentaires ou de reprendre le test, etc. Cette étape étant franchie, l'enseignant certifie que l'élève a atteint l'objectif. Et l'ordinateur inscrit au nouveau rapport quotidien cette certification.

Quant au rapport cumulatif périodique, il paraît toutes les six semaines. Il joue le rôle d'un bulletin scolaire, puisqu'il cumule le travail exécuté par chaque élève (en français, en anglais et en mathématiques) au cours des semaines écoulées.

Le rapport cumulatif fournit le nom de l'enseignant, le numéro du groupe et la date de la passe. Puis, par ordre alphabétique, le nom de chacun des élèves avec la liste numérique des unités et des objectifs poursuivis, la date de passation de chacun des tests et le code de complétion: réussi, non-réussi ou certifié. Au bas de la liste complète est inscrit le nombre total d'unités réussies, d'unités non-réussies et d'unités certifiées.

Ces deux rapports, quotidiens et cumulatifs, sont nécessaires à toutes les personnes impliquées dans un système d'enseignement individualisé.

6.0 Conclusion

Qu'est-ce que l'expérimentation de l'année en cours nous apprend ? Nous savons aujourd'hui que le programme est encore trop vaste pour le deuxième cycle de l'élémentaire. Nous savons que notre rationnel ou nos critères servant de base au choix et à la répartition des objectifs et déterminant à la fois leur importance relative, leur orientation fondamentale vers l'expression et l'autonomie de l'enfant, n'ont pas été bien compris. Le programme que nous avons défini est apparu dans la pratique limité aux techniques de la langue. Par conséquent, nous souhaitons que les aspects humain et culturel, déjà présents dans les unités d'enseignement et d'apprentissage au niveau des moyens, fassent partie de la liste des objectifs du programme.

C'est pourquoi, il nous faut pour une troisième année consécutive redéfinir le programme de français du deuxième cycle de l'élémentaire, et ceci en collaboration avec la Commission scolaire de Sainte-Foy. Ce travail de définition nous apparaît de plus en plus dans sa complexité. De plus, il importe que notre langage soit assez clair et assez convaincant pour que dans la pratique les enseignants du projet SAGE puissent manier aisément autant les objectifs concernant les techniques de la langue que les objectifs concernant la culture et l'expression personnelle de l'enfant. Nous voulons mettre les techniques de la langue au service de la culture et de l'humanisme.

Ayant à individualiser l'enseignement, l'apprentissage et le programme de chaque enfant, il faudra que le curriculum, en plus de spécifier chacun des objectifs du deuxième cycle de l'élémentaire, décrive l'application et l'esprit du curriculum lui-même.

Nous présentons à l'enfant un univers structuré qui jusqu'ici n'a pas manqué de l'intéresser, ce qui nous surprend et nous encourage à la fois, puisque la grande objection qu'on nous fait est "vous ne partez pas des besoins de l'enfant, de son monde d'expression", etc. et par conséquent, vous imposez un monde à l'enfant. Nous savons de plus que l'enfant doit, dans la mesure de ses capacités, entrer en possession de moyens, de techniques et d'habitudes, qui lui permettront de maîtriser sa langue, sa pensée et d'accéder à la culture qui lui est propre.

Nous ne pensons pas à un apprentissage global, ni à l'intégration des connaissances, nous avons opté pour l'analyse, la spécification des objectifs, croyant que l'expression orale écrite de l'enfant sont des formes de synthèse et d'intégration de techniques, d'habitudes et de connaissances.

Le curriculum, que nous avons à définir pour une troisième fois, devra donc jouer à la fois sur ces deux claviers, c'est-à-dire présenter cette dialectique: sans techniques ni habitudes, il est impossible de parler ou d'écrire (correctement et littérairement), mais l'important sera toujours de s'exprimer, de parler, d'écrire, de produire, de favoriser chez l'enfant l'expression personnelle et la découverte de son monde actuel. Donc l'enfant, travaillant à son rythme, ayant son programme propre à l'intérieur du curriculum du 2e cycle de l'élémentaire, devrait pouvoir contrôler à la fois les techniques, les habitudes et tous les éléments de son monde particulier qui sont d'abord et avant tout sa langue, porteuse de sa culture. Pour cela, il aura autant besoin de maîtriser les règles de l'accord du participe passé que de s'exprimer lui-même et de découvrir sa culture par la littérature, il aura autant besoin d'apprendre à lire rapidement que d'accéder à ce que nous appelons la civilisation actuelle.

De plus, nous pensons que la socialisation et le monde affectif de l'enfant ne sont pas oubliés dans le système SAGE. Pour nous, ce programme individuel de l'enfant n'a pas à poursuivre spécifiquement l'atteinte de ces objectifs. C'est plutôt le système lui-même, ou si l'on veut les conditions de l'apprentissage, qui poursuivent ces objectifs. En effet, les résultats escomptés de l'individualisation de l'enseignement concernent autant l'autonomie, l'indépendance, l'estime de soi, une meilleure attitude vis-à-vis de l'école, l'initiative personnelle de l'enfant, sa collaboration, que l'application des techniques d'enseignement tels le contrat individuel, l'enseignement par un pair, l'enseignement en petit et en grand groupe, le tutorat. C'est donc dire que l'enfant garde une certaine liberté de choix et d'action, mais pas la liberté totale qui consisterait à se tracer lui-même son programme, comme dans l'open school. Le curriculum est défini pour lui, c'est-à-dire que nous souhaitons lui rendre accessible un monde qu'il a à conquérir et que nous essayons d'adapter à ses forces et à ses besoins.

10.8 Essai d'identification des styles d'apprentissage d'élèves de l'élémentaire à l'aide des catégories de Hill dans le cadre du projet SAGE.

L. Hamel, Y. Bégin et D. Paquet
INRS-Education

C-048

INRS-Education
2383, Chemin Ste-Foy
Québec G1V 1T1, P.Q.

ACFAS, mai 1976

Essai d'identification des styles d'apprentissage d'élèves de l'élémentaire à l'aide des catégories de Hill dans le cadre du projet SAGE.

L. Hamel, Y. Bégin et D. Paquet
INRS-Education

C-048

INRS-Education
2383, Chemin Ste-Foy
Québec G1V 1T1, P.Q.

ACFAS, mai 1976.

I POSITION DU PROBLEME

Le programme SAGE (Système d'Apprentissage Géré par l'Etudiant) est un projet d'individualisation de l'enseignement au niveau élémentaire. L'expérimentation de ce système se poursuit depuis un an et demi dans une école de la Commission scolaire de Ste-Foy dans la banlieue de Québec. L'individualisation de l'enseignement nécessite un support pédagogique adéquat; à cet effet, les programmes scolaires de français, mathématiques et anglais ont été subdivisés en objectifs spécifiques à partir desquels ont été construits des "unités d'enseignement et d'apprentissage" c'est-à-dire une élaboration pédagogique de cet objectif. Toutes ces unités ont cependant une lacune commune: elles n'avantagent que les élèves ayant un style d'apprentissage compatible avec celui élaboré dans l'unité. Si nous voulons pousser plus avant l'individualisation de l'enseignement à l'intérieur du programme SAGE, nous devrons diversifier les cheminements d'apprentissage tout en conservant le même objectif. Pour ces raisons, il s'avère essentiel de tenter de définir les styles d'apprentissage des apprenants. Nous pourrions ainsi fournir des indications aux rédacteurs-éditeurs afin qu'ils puissent construire des cheminements adaptés à ces styles.

A l'heure actuelle, vu l'absence d'étude et de rationnel, nous sommes dans l'obligation de nous en tenir à la créativité, à la personnalité et à l'expérience du rédacteur-éditeur. Face à ce problème, nous sentons le besoin d'explorer toutes les avenues qui nous paraissent présenter de l'intérêt, même si le cadre théorique nous paraît, à première vue, difficilement acceptable ou même situé hors du contexte des recherches considérées comme valables par la communauté des chercheurs en éducation.

C'est ce qui nous a amenés à nous intéresser aux travaux de Jospeh Hill du Cakland Community College, au Michigan. Les recherches de Hill présentent l'avantage particulier d'être en interaction constante avec les réalités scolaires institutionnelles de l'enseignement tant au niveau collégial qu'aux niveaux secondaire et élémentaire. Après avoir situé le problème et le but de cette étude exploratoire, nous présenterons les catégories élaborées par Hill et les étapes qui ont jalonné l'expérimentation. Ensuite, suivront les résultats des entrevues effectuées auprès des élèves. Enfin, nous critiquerons, à la fois positivement et négativement, l'expérience et la théorie de Hill.

II DESCRIPTION DES CATEGORIES DE HILL

La détermination du profil d'apprentissage est basée sur les travaux entrepris par Joseph E. Hill et son équipe. Dans la pensée de Hill, l'éducation consiste en une recherche de "sens" (to seek meanning). Chaque individu recherche ce "sens" selon ses propres données personnelles. C'est pourquoi Hill détermine certaines caractéristiques de l'apprenant et tente d'adapter l'enseignement à ces profils d'apprentissage. Ceux-ci sont déterminés par le produit cartésien de quatre ensembles: les orientations symboliques, les déterminants culturels, les modes d'inférence et la mémoire. l'ensemble "mémoire" n'est pas utilisé dans la détermination du graphe d'apprentissage à cause du manque d'informations et de connaissances à ce sujet.

Nous basant sur un texte de Joseph E. Hill traduit et adapté par Claude Lamontagne et Jean-Maurice Lamy[1], nous vous présentons chacun des éléments formant les trois ensembles utilisés par Hill lors de la détermination du graphe d'apprentissage.

1. Orientations symboliques

L'ensemble "orientations symboliques" indique les principales caractéristiques d'un individu; sa façon de capter et d'utiliser les messages reçus de monde extérieur. Elles se rapportent à sa capacité d'entendre ou de lire, à son affinité pour les lettres et les chiffres, à certaines habiletés motrices et affectives et enfin à la réceptivité sensorielle.

---

1. Joseph E. Hill. Derek N. Nunney, Jean-Maurice Lamy, Claude Lamontagne; Profil d'apprentissage et enseignement personnalisé d'après Joseph E. Hill, (code DIE-01-0474 document de travail) Ministère de l'éducation du Québec, 1974; p. 29-71.

1.1 Symboles théoriques

Les symboles théoriques sont dénommés ainsi parce qu'ils représentent une transformation du stimulus. Par exemple, le mot lu "crayon", représente une sensation visuelle différente de l'objet lui-même. Il y a quatre symboles théoriques: deux se rapportent à la lecture et les deux autres à l'audition.

T (VL): Théorique visuo-linguistique

Habileté à déceler du sens (signification) dans les mots vus. Une majeure dans ce domaine dénote un sujet capable de lire avec un haut niveau de compréhension.

T (AL): Théorique audio-linguistique

Habileté à saisir le sens des mots entendus.

T (VQ): Théorique visuo-quantitatif

Habileté à déceler des significations à partir de symboles, de relations et de mesures numériques.

T (AQ): Théorique audio-quantitatif

Habileté à déceler des significations à partir de symboles, de relations et de mesures numériques exprimées oralement.

1.2 Symboles qualitatifs associés aux stimuli sensoriels

Les symboles qualitatifs transmettent directement les stimuli au système nerveux en ne subissant aucune transformation. Les symboles qualitatifs associés aux stimuli sensoriels sont ceux qui se rapportent aux cinq sens.

Q (V): Qualitatif-visuel

Habileté à percevoir des significations par le sens de la vue.

Q (O): Qualitatif-olfactif

Habileté à percevoir des significations par le sens de l'odorat.

Q (S): Qualitatif-gustatif

Habileté à percevoir des significations par le sens du goût.

Q (T): Qualitatif-tactile

Habileté à percevoir des significations par le sens du toucher.

Q (A) Qualitatif-auditif

Habileté à percevoir des significations par l'ouïe. Une majeure dans ce domaine dénote l'habileté à distinguer des sons, les tons en musique et d'autres sensations purement auditives.

1.3 Symboles qualitatifs de caractère programmatique

Ces symboles font référence à une synthèse de nombreux symboles théoriques et qualitatifs effectuée en vue de la réalisation d'une tâche.

Q (P): Qualitatif proprioceptif

Habileté à synthétiser de nombreuses médiations symboliques en vue d'une réalisation exigeant la conduite d'une tâche complexe ou en vue d'une prise de conscience immédiate d'un ensemble possible de rapports entre les médiations symboliques.

Q (PK): Qualitatif proprioceptif cinématique

Habileté à synthétiser de nombreuses médiations symboliques en vue de la réalisation d'une tâche complexe comportant du mouvement.

Q (PD): Qualitatif proprioceptif dextral

Prépondérance de l'oeil, de la main et du pied droits dans la synthèse des nombreuses médiations symboliques en vue de la réalisation d'une tâche complexe.

Q (PTM): Qualitatif proprioceptif temporel

Habileté à synthétiser de nombreuses médiations symboliques en vue d'une réalisation exigeant la conduite bien calculée d'une activité physique complexe.

Q (PS): Qualitatif proprioceptif sénestral

Prépondérance de l'oeil, de la main et du pied gauches dans la synthèse des nombreuses médiations symboliques en vue de la réalisation d'une tâche complexe.

1.4 Symboles qualitatifs associés aux codes culturels

Ces symboles se réfèrent à une médiation de symboles permettant différents comportements dans des situations données.

Q (CES): Qualitatif code esthétique

Habileté à jouir de la beauté d'un objet ou d'une idée.

Q (CH): Qualitatif code histrionique

Habileté à manifester un comportement délibéré ou à jouer un rôle pour produire quelque effet particulier sur d'autres personnes.

Q (CET): Qualitatif code éthique

Engagement face à un ensemble de valeurs, à un groupe de principes, d'obligations et/ou de devoirs.

Q (CT) : Qualitatif code transactionnel

Habileté à maintenir une interaction positive de communication visant à influencer d'une façon significative les buts des personnes engagées dans cette interaction.

Q (CEM) : Qualitatif code empathique

Sensibilité aux sentiments des autres; habileté à se mettre à la place d'une autre personne et à voir les choses selon son point de vue.

Q (CK) : Qualitatif code kinésique

Habileté à comprendre les fonctions non-linguistiques ainsi qu'à communiquer par ces moyens.

Q (CP) : Qualitatif code proxémique

Habileté à juger de la distance physique et sociale qu'une autre personne permet entre soi et elle-même.

Q (CKH) : Qualitatif code kinesthétique

Habileté à exécuter des mouvements d'adresse, ou à effectuer une coordination musculaire selon une performance recommandée ou acceptable.

Q (CS) : Qualitatif code synnoétique

Connaissance personnelle de soi-même.

Q (CTM) : Qualitatif code temporel

Habileté à répondre ou à se comporter selon les attentes temporelles imposées par les participants à une activité selon l'ensemble des rôles associés à celle-ci.

2. Déterminants culturels

Les déterminants culturels constituent la médiation à travers laquelle l'individu soumet la signification des symboles aux influences culturelles.

I: individualité

Besoin de l'individu d'énoncer des définitions ou d'expliquer des situations dans ses propres termes.

A: associés

L'individu comprend ce dont il s'agit mais il explique la situation et en discute en faisant appel aux formulations de ses associés engagés dans la même situation.

F: famille

L'individu se sert d'exemples familiaux pour expliquer une situation ou pour résoudre un problème.

3. Modes d'inférence

Les modes d'inférence se réfèrent à la façon de penser d'un individu.

M: magnitude

Ce mode correspond à une forme de "raisonnement catégorique" qui utilise des normes ou des classifications catégoriques comme base pour l'acceptation ou le rejet d'une hypothèse émise.

D: différence

Tendance à raisonner par contrastes de un à un ou par comparaison de caractéristiques ou de mesures choisies.

R: relation

Habileté à synthétiser beaucoup de dimensions ou d'incidents pour en dégager une signification unifiée ou, par l'analyse d'une situation, à découvrir ses parties constituantes.

L: appréciation

Ce mode est employé par un individu qui recourt aux trois approches précédentes, en leur attribuant une valeur égale.

K: déduction

Ce mode indique le raisonnement déductif ou la forme de preuve logique utilisée en géométrie ou dans le raisonnement syllogistique.

Une orientation majeure est notée en majuscules (exemple: T(VL), Q(A)). Lorsque nous parlons d'orientation majeure, nous nous référons à la batterie de tests constituée par Hill et son équipe au Oakland Community College. En effet, une orientation majeure est déterminée par un intervalle percentile 50-99 d'une distribution de cette orientation à un niveau scolaire donné. Une orientation mineure est notée T'(AL) (lire T prime AL) et se situe à l'intérieur d'un intervalle percentile de 26-49. Une orientation symbolique est considérée comme négligeable si elle se situe au 25ième percentile ou à un niveau inférieur.

Cette batterie n'est cependant pas adaptée au niveau élémentaire. Dans notre expérience, dont les diverses étapes seront décrites dans la prochaine partie de l'exposé, nous avons choisi, comme instrument, un questionnaire d'entrevue. Tenant compte de ce questionnaire, de ses forces et de ses lacunes, nous avons déterminé, d'une façon empirique, les diverses orientations symboliques des profils d'apprentissage. Les orientations majeures sont celles

qui nous sont apparues présentes, mais moins accentuées que les orientations majeures. Quant aux orientations négligeables, elles ont été très difficiles à déceler car la démarcation entre les divers degrés (majeure, mineure et négligeable) est très ténue. Il faut bien noter que les orientations négligeables ne signifient pas une absence de ces orientations mais plutôt un potentiel que l'individu peut éventuellement développer.

L'identification du profil d'apprentissage constitue, selon la conception de Hill, l'étape précédant la prescription d'un certain type d'enseignement. Dans le contexte du projet SAGE, l'identification du profil d'apprentissage constituera une banque d'informations concernant les types d'apprentissage et, éventuellement, une source à laquelle pourront puiser les rédacteurs-éditeurs pour la construction d'unités d'enseignement et d'apprentissage. Ainsi, ils seront en mesure d'élaborer des stratégies pédagogiques adaptées aux styles des étudiants.

III ETAPES DE L'EXPERIMENTATION

1. Choix de l'instrument

Nous avons choisi l'exemple 2 d'un protocole d'entrevue utilisé par l'équipe dirigée par le Dr Hill[2]. Ce choix a été réalisable grâce à l'envoi d'une abondante documentation fournie par messieurs Claude Lamontagne et Marc Scholer. Les tests standardisés par Hill au Oakland Community College ne pouvaient convenir sans une adaptation rigoureuse et scientifique, à une population de niveau élémentaire. C'est pourquoi la meilleure solution a été d'adopter l'entrevue, formule plus souple mais plus empirique. Hill ne rejette aucunement ce mode, il l'intitule "empirical mapping". Cependant, il précise les limites et les lacunes de cette procédure. L'interviewer doit garder bien présent à l'esprit les points suivants: son propre style cognitif influence son interprétation; ses appréhensions ou ses suppositions, face à l'enfant, peuvent constituer un facteur important et il ne doit surtout pas oublier, que cette entrevue ne cerne qu'une infime partie de la personnalité de l'enfant.

En dépit de ces limites et lacunes, Barbara Bowman, qui a appliqué les idées de Hill au niveau élémentaire, n'hésite pas à accorder autant, sinon plus, d'importance à l'entrevue qu'à tout autre moyen pour la détermination du style d'apprentissage.

2. Choix des items

Un protocole d'entrevue a été choisi, traduit et administré à un élève de l'élémentaire. Cette expérience a convaincu l'équipe

---

2. Handbook for Teacher Improvement utilizing the educational Sciences, Bowman, Barbara A; Burch, Betty Anne; Hill, Joseph E.; Nunney, Derek N.; Svagr Virginia; American Educational Sciences Association, 1973, pp 48-53.

de l'utilité de l'instrument, non seulement pour progresser dans la détermination des styles d'apprentissage, mais surtout en vue de mieux connaître les élèves participant au programme SAGE. L'étape suivante a consisté en une sélection d'items nous permettant de réduire la longueur de l'entrevue à une durée raisonnable. Nous n'avons conservé que vingt-cinq (25) items sur un total de quatre-vingt-dix-neuf (99) items. La partie de l'entrevue, portant sur les modalités d'inférence,a été supprimée à cause de sa longueur jugée excessive et d'un certain scepticisme des chercheurs quant aux catégories mêmes de ces modalités. Modestement, nous avons tenté de composer certaines questions se rapportant aux modalités d'inférence, questions portant principalement sur des cas concrets de la vie de l'enfant: par exemple,aimes-tu chercher des mots dans un dictionnaire, faire des casse-tête, démonter des jouets, des horloges,faire des poèmes ou aimer les sciences etc...

Concernant l'entrevue, nous avons émis la consigne suivante à savoir: que celle-ci se déroule dans un endroit calme, dans une atmosphère chaleureuse et que sa durée soit d'environ trente (30) minutes. De plus, nous avons demandé à l'enfant de donner son opinion personnelle et nous l'avons assuré que nous garderions la plus grande confidentialité en changeant son prénom et en omettant son nom. (Vous retrouverez en appendice une copie du protocole d'entrevue destinée à l'élève).

3. Sélection des élèves

Un total de dix (10) observations nous a semblé constituer une quantité suffisante. La première observation ayant été déjà effectuée, nous nous sommes partagé les neuf (9) autres, à raison de trois entrevues chacun et d'une entrevue par niveau. Nous devions, au préalable, nous assurer que nous avions les données complètes sur

chacun des neuf (9) élèves, afin de faciliter notre démarche dans la rédaction du rapport. Ce critère ne s'adressait qu'aux élèves de cinquième et de sixième années qui étaient dans le programme SAGE, l'an dernier. Le premier élève a été choisi au hasard. Les trois suivants ont été désignés, par l'un des trois chercheurs, parce que c'étaient des élèves qui manifestaient des troubles d'apprentissage. L'observation du cinquième élève a été faite à la suite d'une requête de son professeur qui désirait le mieux connaître. Il s'est avéré que quatre (4) de ces cinq (5) élèves étaient en cinquième année. Par la suite, nous avons choisi au hasard, trois (3) élèves de quatrième année et deux (2) élèves de sixième année, le tout constituant un total de dix (10) élèves. Nous avons jugé opportun d'obtenir un échantillon de cinq (5) filles et de cinq (5) garçons. Les enfants, ayant des troubles d'apprentissage, nous ont apparu un apport essentiel parce que nous considérons que le programme SAGE, par son enseignement individualisé, peut s'avérer pour eux une solution, parmi d'autres, à leurs difficultés scolaires.

Afin de conserver l'anonymat, chacun des dix (10) élèves a reçu un prénom dont la première lettre s'échelonnait de A à J. Le déroulement des entrevues s'étendit sur une période d'une semaine. Chaque entrevue fut suivie d'un rapport d'observation et d'une tentative d'identification du graphe de l'élève.

IV RESULTATS ET DISCUSSION DE NOS TRAVAUX

Dans un premier temps, nous avons situé le problème dans l'ensemble du projet SAGE. A la suite, nous avons décrit les catégories de Hill ainsi que les étapes de l'expérimentation. Nous vous présentons maintenant les résultats de nos travaux.

Nous donnerons un compte rendu des entrevues effectuées auprès de dix (10) élèves.

Chaque compte rendu se composera de trois volets: 1) un résumé du protocole d'entrevue soumis à l'étudiant et des impressions ressenties par l'interviewer face à ce dernier; 2) le tracé de la carte cognitive selon les catégories de Hill, 3) une procédure de validation consistant en une confrontation avec l'opinion de l'enseignant, celle-ci s'établissant à l'aide d'un questionnaire bâti à partir des questions posées à l'élève (vous retrouverez, en appendice, une copie du protocole d'entrevue destinée au professeur); une comparaison du graphe d'apprentissage avec les résultats aux différents tests administrés dans le cadre de l'évaluation du projet SAGE (Tableaux II, III) et une dernière comparaison du rendement de l'élève en français et en anglais, par rapport au rendement de sa classe (Tableau I), compte tenu du nombre d'unités d'enseignement et d'apprentissage réussies par l'apprenant.

Pour le déroulement de ces trois étapes, chacun des trois (3) interviewers est allé assez librement dans la rédaction du rapport. Ainsi il arrivera dans quelques cas que la carte cognitive soit retracée suite aux renseignements recueillis auprès de l'enseignant.

Comparaison, à l'aide du rapport cumulatif du 6 février 1976, entre le nombre d'unités travaillées par chacun des sujets et la moyenne de sa classe respective.

	FRANCAIS			ANGLAIS	
Sujets	Age	unités travaillées par l'élève	moyenne de la classe	unités travaillées par l'élève	moyenne de la classe
André	10	41	45.7	10	11.9
Brigitte	9	38	37.5	-	-
Carole	11	50	45.0	28	33.0
Danielle	10	38	48.9	10	9.4
Elise	9	48	42.0	-	-
Fernand	11	44	44.0	27	31.5
Gilles	10	49	48.9	15	9.4
Hugues	9	51	42.0	-	-
Irenée	11	39	45.0	28	33.0
Jean	10	50	48.9	15	9.4

Tableau 4

Comparaison, par groupe d'âge, entre les résultats de chaque sujet aux tests de rendement administrés lors des diverses évaluations de SAGE et la moyenne de la classe.

Age — Sujets	Fonct. Intellectuel *						Français						Mathématiques						Anglais					
	Score			Moyenne			Score			Moyenne			Score			Moyenne			Score			Moyenne		
	1	2	3**	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	/48			/48			/35			/35			/35			/35								
9 ans																								
Brigitte	-	-	40	-	-	32	-	-	30	-	-	22	-	-	19	-	-	17	-	-	-	-	-	-
Elise	-	-	26	-	-	32	-	-	23	-	-	22	-	-	20	-	-	17	-	-	-	-	-	-
Hugues	-	-	28	-	-	32	-	-	17	-	-	22	-	-	15	-	-	17	-	-	-	-	-	-
	/48	/48	/90	/48	/48	/90	/35	/35	/40	/35	/35	/40	/35	/35	/40	/35	/35	/40						
10 ans																								
André	41	45	61	32	38	66	24	31	25	19	24	25	18	23	20	17	24	21	-	-	-	-	-	-
Danielle	9	17	20	32	38	66	13	11	11	19	24	25	12	6	5	17	24	21	-	-	-	-	-	-
Gilles	35	40	53	32	38	66	11	21	22	19	24	25	15	16	17	17	24	21	-	-	-	-	-	-
Jean	42	45	84	32	38	66	32	33	34	19	24	25	34	34	30	17	24	21	-	-	-	-	-	-
	/90			/90			/40			/40			/40			/40			/100			/100		
11 ans																								
Carole	74	68	64	66	67	65	21	32	-	25	30	-	16	33	-	19	25	-	-	-	100	-	-	86
Fernand	56	73	67	66	67	65	18	20	-	25	30	-	23	25	-	19	25	-	-	-	44	-	-	86
Irénée	68	85	66	66	67	65	29	31	-	25	30	-	19	25	-	19	25	-	-	-	98	-	-	86

* Fonctionnement intellectuel est un test du Ministère de l'Education portant sur les analogies et les séries

** 1- évaluation de SAGE, octobre 1974. - 2- évaluation de SAGE, mai 75. - 3- évaluation de SAGE, octobre 75.

Tableau 5

Comparaison, par groupe d'âge, entre les résultats de chaque sujet aux tests de personnalité administrés lors des diverses évaluation de SAGE et la moyenne de la classe.

AGE - SUJETS		SELF-ESTEEM /24						TASC* /30						GASC** /34					
		score			moyenne			score			moyenne			score			moyenne		
	***	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
9 ans																			
	Brigitte	-	-	18	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Elise	-	-	19	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hugues	-	-	13	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 ans																			
	André	20	23	-	18	18	-	8	2	-	9	9	-	4	4	-	10	10	-
	Danielle	18	12	-	18	18	-	9	25	-	9	9	-	20	31	-	10	10	-
	Gilles	17	17	-	18	18	-	11	4	-	9	9	-	6	10	-	10	10	-
	Jean	18	19	-	18	18	-	12	12	-	9	9	-	13	12	-	10	10	-
11 ans																			
	Carole	16	8	-	19	19	-	2	18	-	8	7	-	8	9	-	9	8	-
	Fernand	20	24	-	19	19	-	4	6	-	8	7	-	1	0	-	9	8	-
	Irénée	21	21	-	19	19	-	5	4	-	8	7	-	4	3	-	9	8	-

* Test Anxiety Scale for Children

** General Anxiety Scale for Children

*** 1- évaluation SAGE, octobre 1974
2- évaluation SAGE, mai 1975
3- évaluation SAGE, octobre 1975

André

André est un garçon sportif qui adore le ski et les activités de plein air en général; il étouffe à l'intérieur. Il aime les poèmes et les mémorise facilement. Il dit aimer beaucoup l'anglais; il écoute les émissions anglaises à la télé et apprécie les unités en langue seconde. Il souhaite des unités en mathématiques afin d'accélérer les corrections. Il semble très préoccupé de ne pas perdre son temps. Il aime la menuiserie, le bricolage, le jardinage. André semble aimer grouper les choses par catégorie; il aime aussi les comparer, spécialement lorsqu'il effectue des achats; il utilise spontanément l'expression "ça dépend de..." dénotant qu'André discerne les nuances.

L'entrevue avec son enseignante a permis de confronter nos données avec celles de l'interviewer. Celle-ci mentionna qu'André subissait de fortes pressions de la part de son milieu familial; l'enseignante n'était pas certaine si l'enfant a révélé sa vraie personnalité ou bien celle que sa mère voudrait qu'il soit. L'enseignante croit qu'il y a chez cet enfant un très fort désir de se libérer de l'influence maternelle; d'ailleurs, dans l'entrevue, aucune référence aux parents n'a été signalée. Cependant, malgré qu'André ait mentionné qu'il aimait l'anglais et qu'il avait toujours voulu l'apprendre, nous pouvons voir au tableau I qu'il est légèrement en retard par rapport à la moyenne de sa classe. Ce fait pourrait être interprété comme une influence de la mère sur l'enfant: celui-ci prétend avoir toujours désiré apprendre l'anglais, alors qu'il y réussit très, très moyennement.

Carte cognitive d'André:

Brigitte

Brigitte est une petite fille fort plaisante à interviewer. Sa sensibilité et son imagination charment. Elle semble apprécier beaucoup la lecture et les explications orales. Son audition est très sensible; en fermant les yeux et en écoutant les bruits, elle est parvenue à dire qu'elle entendait écrire la plume de l'interviewer. Brigitte a un mode de vie très structuré, elle raconte point par point, ses occupations après la journée scolaire; ceci laisse supposer qu'elle a une façon de raisonner tout aussi structurée.

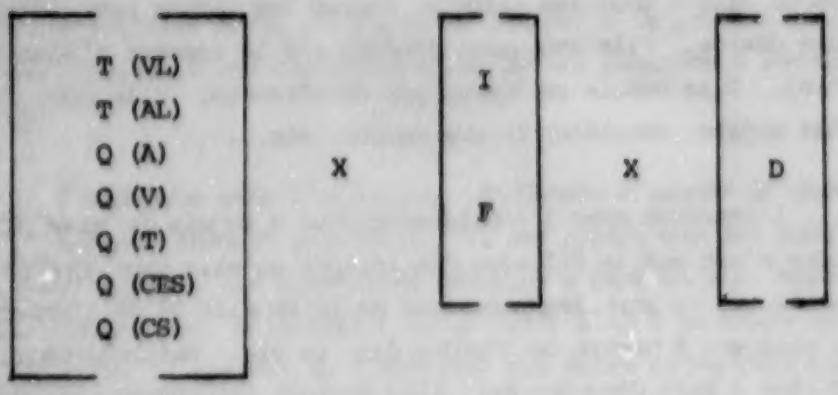
Brigitte découvre sa personnalité, ses potentialités, Il semble qu'elle a tous les talents, toutes les forces pour devenir ce qu'elle désire. Elle est aussi obsédée par le concept d'immensité, d'infini. Elle semble raisonner par différences. Elle aime comparer les objets, compléter ce qui manque, etc...

L'entrevue avec l'enseignante nous a permis de comprendre que Brigitte n'est pas la fillette disciplinée qu'elle veut bien montrer; il semble que ce sont les pressions de la famille et de l'enseignante qui l'obligent à mettre de l'ordre dans sa vie. Naturellement, elle est portée à être désordonnée. Elle devient responsable uniquement lorsqu'elle est intéressée. L'enseignante mentionne que Brigitte est passive dans les unités; elle doute de l'utilité du programme SAGE pour cette élève. En effet, le tableau I confirme bien que Brigitte se situe dans la moyenne de sa classe (38 unités comparativement à 37.5 pour l'ensemble de la classe) alors que son enseignante considère qu'elle devrait se situer parmi les élèves les plus avancés.

Les résultats aux tests (tableaux II et III) montrent que Brigitte est supérieure à la moyenne de sa classe en ce qui a trait au "fonctionnement intellectuel" et au français; par contre, elle est à peu près dans la moyenne en ce qui concerne les mathématiques et l'estime de soi. L'enseignante mentionne enfin que l'habileté en lecture, de cette enfant, est étonnante.

La somme des renseignements obtenus nous a permis de tracer le graphe d'apprentissage suivant:

Carte cognitive de Brigitte



Carole:

Carole peut être caractérisée par une certaine passivité; il semble qu'elle soit encore peu consciente d'elle-même, comme s'il manquait une étincelle à sa vie.

Il est difficile de découvrir un domaine qui l'enthousiasme, bien que les jeux et ses camarades occupent une place primordiale dans sa vie. Carole aime lire. Elle n'aimerait pas avoir des unités de mathématiques sur ruban; elle préfère travailler sur fiche, ce qui semble confirmer sa majeure T(VL). Carole ne semble pas avoir une grande confiance en elle-même; elle a un grand besoin d'encouragement et de support venant des autres; elle se sent incapable de porter un jugement sur sa capacité de lecture. Carole préfère travailler seule plutôt qu'en groupe; elle préfère demander des explications à ses camarades avant de les demander à son professeur.

L'entrevue avec l'enseignant de Carole a permis de confirmer le portrait ébauché plus haut. Il est apparu que les camarades de Carole occupent une place très importante dans sa vie; cependant, selon l'enseignant, elle aurait de la difficulté à se faire des amis. Enfin, il ressort de l'entrevue que cette élève raisonne par catégories (M), Carole a déjà mentionné qu'elle aimait les définitions.

Carte cognitive de Carole

$$\begin{bmatrix} T(AL) \\ T(VL) \\ Q(CET) \\ Q(CS)' \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} A \\ F \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} M \end{bmatrix}$$

Dans l'ensemble, Carole a obtenu des scores légèrement supérieurs à la moyenne dans les tests de rendement; il en est de même quant au nombre d'unités travaillées (tableau I). Par contre les tests de personnalité (tableau III) montrent une nette baisse de l'estime de soi au cours de l'année 1974-75, une forte hausse de l'anxiété face aux tests et une stabilité dans l'anxiété générale; ce phénomène peut être dû à son manque de confiance en elle, qui l'amènerait à se mésestimer et à être anxieuse vis-à-vis des situations nouvelles en l'occurence, les tests.

Danielle

Physiquement, cette élève est plutôt grande pour son âge. Elle a des cheveux bruns et les yeux gris-verts. Danielle a déjà l'allure d'une jeune adolescente qui s'exprime très bien et, malgré sa timidité, elle est assez spontanée dans ses réponses. Son vocabulaire est plutôt recherché et assez précis pour une apprenante de 5e année.

Danielle aime beaucoup lire et préfère la lecture à l'audition. Elle s'exclame ainsi: "j'adore la lecture". De plus, elle préfère lire pour elle-même et non pour le groupe.

A partir des réponses de Danielle, il semble qu'elle a une majeure T(VL), puisque l'écrit dépasse nettement l'oral.

De plus, Danielle adore les mathématiques à la condition de recevoir des explications de son professeur. Elle ne veut nullement avoir des mathématiques sur ruban magnétique, car elle n'est pas sûre qu'elle comprendrait les explications données. Il est possible de croire que Danielle a également une majeure T(VQ), ayant le goût de travailler les mathématiques.

Concentrée, Danielle entend différents bruits (battement de son coeur, autos qui passent, voix des élèves) peut-être aurait-elle un Q (A) moyen.

Elle aime beaucoup se servir de peinture, travailler la glaise, dessiner surtout des paysages, des chevaux, des figures de dame. Sa couleur préférée est le rouge qu'elle qualifie de porte-bonheur. Il semble que Danielle possède un Q(T) et un Q(CES) assez développés.

Les règlements occupent une place importante dans la vie de Danielle "pas de règlements, ça irait mal. Tout le monde ferait ce qu'il veut". Il semble que le règlement, de même que son professeur, occupent une place majeure dans la vie de Danielle, Q(CET).

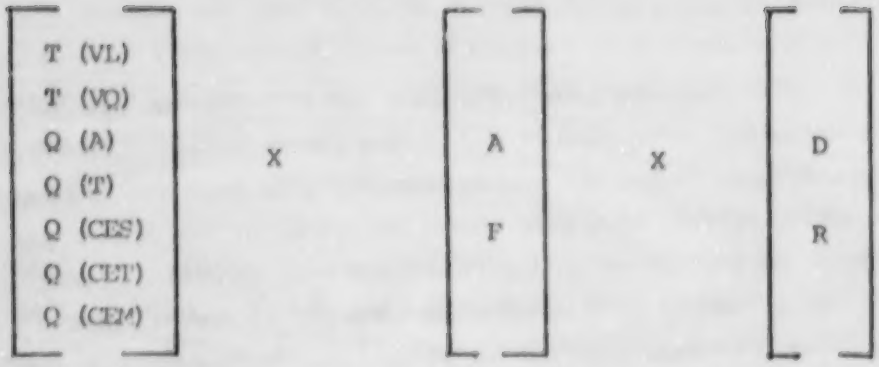
Etant de nature douce, délicate, sensible, Danielle ferait tout pour faire accepter un élève exclu du jeu. Elle ajoute à ce sujet: "je me fâcherais après celles qui ne veulent pas l'accepter et je la ferais embarquer dans le jeu". D'où capacité empathique assez forte Q(CEM).

Aimant la lecture, Danielle avoue qu'elle est une bonne lectrice parce qu'elle lit beaucoup et souvent. Elle aimerait, si elle pouvait être n'importe qui dans le monde, être un petit chien, parce qu'elle aime beaucoup les chiens. Si elle a besoin d'aide et qu'un voisin peut l'aider, elle recourt à lui plutôt qu'au professeur. Il nous semble que la connaissance de soi chez Danielle Q(CS) n'est pas tellement forte.

Danielle ne joue pas si ses amies jouent à un jeu qu'elle n'aime pas. Elle préfère travailler avec les autres car c'est plus plaisant, c'est plus facile pour comprendre les explications. Après la classe, elle aime s'amuser avec ses amies. Je crois que Danielle possède "A" comme déterminant culturel. Cependant l'adulte a une place privilégiée dans sa vie, surtout sa mère, (elle l'a citée au moins quatre (4) fois au cours de l'entrevue) et son professeur.

Quant aux questions portant sur les "modalités d'inférence" je trouve que l'échantillon des questions n'est pas assez valide. Il semble que Danielle ait répondu affirmativement à des questions qu'elle ne comprenait pas. C'est pourquoi je ne puis évaluer cette partie du questionnaire que d'une façon très intuitive.

Carte cognitive de Danielle



A la suite des informations recueillies, est-il possible de savoir si Danielle fonctionne dans un système d'enseignement individualisé ? Il est probable que cette élève réussisse dans le projet SAGE mais elle a besoin de développer un peu plus l'autonomie personnelle et son sens des responsabilités.

Lors de l'entrevue avec l'enseignante, nous avons noté une grande concordance entre les données recueillies lors de l'entrevue avec Danielle et l'opinion du professeur. Après lecture du rapport d'entrevue, cette dernière approuve presqu'en totalité ce qui est écrit. Cependant, elle ne comprend pas que Danielle n'ait pas parlé de ses cours de violon qu'elle suit depuis six (6) ans et qui semblent la valoriser.

En examinant les résultats de Danielle aux tests de rendement et au rapport cumulatif, nous pouvons émettre l'hypothèse qu'elle est une élève lente. Ses résultats aux tests "fonctionnement intellectuel", français et mathématiques sont nettement en-dessous de la moyenne; quant au rapport cumulatif, elle se situe, en français à dix (10) unités derrière la moyenne de sa classe; par contre, en anglais,

elle a travaillé autant d'unités que la moyenne de la classe. Ceci peut être dû à sa majeure O(A) qui la favoriserait quant à un enseignement purement auditif.

Nous pourrons nous interroger sur l'utilité du système SAGE pour Danielle. D'un côté, celui-ci lui permet de travailler à son propre rythme, rythme qui semble beaucoup plus lent que la plupart des autres élèves; d'un autre côté, ce rythme ne lui permet que rarement le travail en groupe, (Danielle a un déterminant culturel "A") et il semble qu'elle apprécie beaucoup le travail avec d'autres élèves; enfin, nous référant au tableau III nous voyons que son estime de soi a fléchi au cours de l'année 74-75 et que son anxiété face aux tests et son anxiété générale ont un taux très élevé. Ces informations nous permettent donc de nous interroger sérieusement sur l'utilité de SAGE pour cette élève.

En dernier lieu, nous émettons l'hypothèse que, l'enfant a peut-être exprimé plus les idées de sa mère que les siennes, étant donné la grande influence exercée par celle-ci sur sa fille. En effet, Danielle manifeste une très vive satisfaction face au système SAGE, ce qui constitue l'opinion de sa mère; par contre, son estime de soi a considérablement baissé et son anxiété a subi une hausse considérable au cours de sa première année dans le système SAGE. Ceci peut être l'opinion de Danielle, opinion qu'elle n'ose exprimer.

Elise

Blonde, aux yeux vifs, au sourire facile, à l'expression spontanée, à l'air décidé, Elise a vraiment pris l'entrevue au sérieux et il semble que ses réponses révèlent bien ce qu'elle est. Elle sait ce qu'elle veut et où elle va.

Elise aime beaucoup lire parce qu'elle comprend mieux. Cependant, elle préfère de beaucoup écouter une histoire plutôt que de la lire et elle désire que la leçon lui soit expliquée plutôt que de la lire elle-même. Il semble qu'Elise ait une majeure T(AL) parce que l'oral dépasse sensiblement l'écrit. En ce qui concerne les mathématiques, elle aimerait avoir des mathématiques sur ruban magnétique, mais elle veut également des explications de son professeur. Il semble qu'Elise ne se démente pas dans son besoin d'apprendre d'une façon auditive car elle possède un T(AQ) et un T(VQ) assez prononcés. Le Q(V) est également présent chez elle, puisqu'elle aime beaucoup regarder les films l'aidant à apprendre et qu'elle aime raconter des histoires en faisant des dessins.

En se fermant les yeux, Elise entend quelques bruits familiers, ce qui peut dénoter un Q (A) moyen. Cependant, le Q(T) semble assez faible, car le qualificatif tactile semble peu développé. Toutefois elle aime beaucoup dessiner, surtout des fleurs, et ses couleurs préférées sont nombreuses et précises (ex: mauve éclatant). Il est possible de croire qu'Elise ait un Q(CES) assez fort.

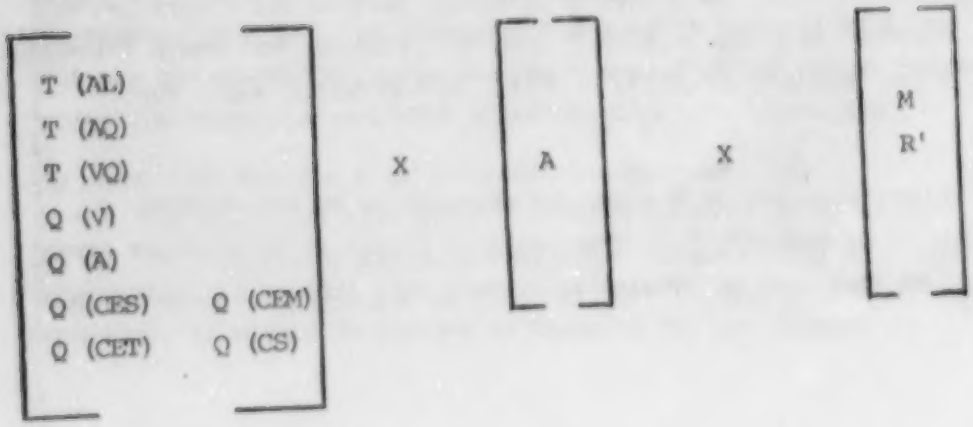
Il est important pour Elise qu'il y ait des règlements et que ceux-ci ne soient pas changés, sans quoi "ça irait mal" dit-elle. Un Q(CET) semble faire partie de ses préoccupations car ses réponses sont données avec beaucoup de conviction. Il en est de

même pour le Q(CEM). Elise explique qu'elle ferait tout pour que le camarade exclu du jeu soit accepté et qu'elle arriverait à convaincre le groupe de changer de conduite. Elle semble se connaître assez bien (Q(CS)): par exemple, elle dit qu'elle ne lit pas très bien, parce qu'elle lit trop rapidement, qu'elle est une bonne gymnaste désirant devenir une grande gymnaste, la meilleure de son groupe et qu'elle demande de l'aide lorsqu'elle en a besoin. Elise est également capable de s'oublier pour jouer avec ses amies, même si elle n'aime pas le jeu, car l'influence culturelle A occupe une large place dans sa vie. Elle préfère travailler avec les autres et après l'école, elle éprouve le besoin de jouer avec ses amies, d'aller à sa réunion de Jeannette.

Selon l'information recueillie au cours de l'entrevue, il est possible de croire qu'Elise a plutôt une forme de pensée catégorique M et que son aptitude à faire des liens, à reconstituer un casse-tête est plutôt mineure R'.

Somme toute, Elise est une élève décidée, souriante, débrouillarde et il est possible de croire que le système SAGE correspond à sa personnalité et réponde à ses attentes.

Carte cognitive d'Elise



L'entrevue avec l'enseignante a permis de confirmer notre opinion à propos d'Elise. Cette élève est effectivement une apprenante très docile, préférant écouter plutôt que lire, jouer et travailler avec ses amies plutôt que de rester seule, avoir et respecter les règlements plutôt que de vivre dans le désordre. C'est au dire de l'enseignante une élève sans problème, entreprenante et très facile de relation. Ses résultats aux différents tests et son rythme de travail quant aux unités de SAGE ne peuvent qu'accentuer le portrait déjà tracé.

Fernand

Fernand est un garçon peu loquace, timide tout en affichant une certaine assurance et comptant beaucoup plus sur lui que sur les autres. Il a beaucoup d'attrait pour la lecture, lit tous les soirs et préfère lire une histoire plutôt que de l'écouter lire par un autre. Au premier abord, il semble dénoter un T(VL) développé. Toutefois, il aime entendre raconter une histoire et au moment d'une leçon nouvelle, il désire recevoir des explications de son professeur. De ce fait, Fernand possède un T(AL)moyen. Aux questions portant sur les mathématiques, il affirme comprendre mieux si le professeur explique comment faire le problème et il veut nullement avoir des explications de mathématiques sur ruban magnétique car il éprouve le besoin de lire plus d'une fois les informations données dans son livre. Il semble que Fernand ait un T(AQ) assez fort de même qu'un T(VQ) car il aime beaucoup les mathématiques.

Le Q(A) et le Q(T) sont également présents chez lui et il a énuméré, après un moment de concentration, plusieurs bruits qu'il avait entendus; de plus, il aime beaucoup employer de la peinture et travailler la glaise. Quant à ses couleurs préférées, elles sont réduites à une seule, le rouge et il consacre très peu de temps pour le dessin, d'où un Q(CES) plutôt faible. Etant un garçon plutôt discipliné, il trouve absolument nécessaire l'existence des règlements "sans quoi, ça dérangerait les autres" dit-il et il ne veut pas que quelqu'un change les règlements d'un jeu ce qui laisse croire que Fernand a un Q(CET) assez développé.

Dans le cas où un camarade est exclu d'un jeu, son comportement varie selon la raison de l'exclusion. Si l'élève exclu est responsable, il ne fait rien pour le réintégrer au jeu; dans le cas contraire, il essaie de plaider sa cause ce qui peu dénoter un

Q(CEM) moyen.

Il avoue être un lecteur moyen et quand il s'agit de dire qui "il aimerait être dans le monde s'il pouvait être n'importe qui" aussi rapide que l'éclair, il répond: "Moi-même". Il est tout fier d'être ce qu'il est et ne désire pas changer, ce qui prouve que Fernand possède une majeure Q(CS).

Il joue avec ses amis même si le jeu ne lui plaît pas, d'où présence d'un Q(CT) moyen, mais quand il s'agit de travailler en classe, il préfère aller à son rythme et travailler seul.

Après la classe, il se livre à des activités personnelles. Il semble assez individualiste d'où "I" comme déterminant culturel car Fernand affiche une certaine indépendance. Toutefois, il a besoin de l'aide de son professeur et de ses parents, ce qui semble prouver un F'.

Quant aux modes d'inférence et selon les réponses de Fernand, il y a une majeure en R car il établit facilement des relations et très souvent avant de s'exprimer il ajoute "Ca dépend". Il accorde aussi une grande importance aux catégories; il préfère les choses bien classifiées, par catégories, ce qui nous amène à penser que le mode d'inférence M existe en majeure chez Fernand.

Carte cognitive de Fernand

T (VI.)				
T (AI.)				
T (AQ)				
T (VQ)	X	I	X	R
Q (A)		F'		M
Q (T)				
Q (CF:T)				
Q (CS)				

D'après ce profil d'apprentissage, il est possible de croire que Fernand doit probablement bien réussir dans le projet SAGE. Cependant, le développement du déterminant culturel "A", c'est-à-dire, la relation avec ses pairs, serait souhaitable pour lui.

Lors de l'entrevue avec l'enseignante, celle-ci était plus ou moins d'accord pour dire qu'il est théorique audio-quantitatif. C'est un apprenant très nerveux, très agité presqu'incapable de concentration. Il a d'ailleurs avoué à son enseignante qu'il préférait lire les explications plutôt que de les écouter car, lorsqu'il essaie par la suite de travailler, il ne se rappelle pas les explications données et il a besoin de retourner à l'enseignante. De plus, le Q(CET) est plutôt faible pour cet élève car il "marche" assez souvent à côté des règlements. Pour les autres points de la carte cognitive, l'enseignante est d'accord et constate que Fernand se connaît assez bien.

La nervosité, l'agitation et le manque de concentration de Fernand se réflètent dans des fluctuations au test "Fonctionnement intellectuel" et à sa faiblesse au test d'anglais (tableau II) alors qu'il se situe (tableau I) assez près de la moyenne de sa classe. Cependant, Fernand semble fort peu anxieux (tableau III) ni d'une façon générale, ni face aux tests, ce qui laisse supposer que son anxiété ne serait pas générée par l'école.

Somme toute, le système SAGE semble convenir à Fernand, cependant, une plus grande stabilité dans son caractère serait sûrement souhaitable pour son développement.

Gilles

Gilles est de taille et de poids moyens. Il a des cheveux bruns, coupés court et des yeux verts-bleus. Il a un défaut de langage, il bégaie et son bégaiement augmente en fonction de la charge émotive qu'il veut transmettre à travers son discours. Il ne semblait pas gêné, mais regardait rarement l'interviewer dans les yeux.

Gilles a semblé un garçon très concret. Il s'attardait aux détails, décrivait par exemple ce qu'il faisait après l'école avec un très fort souci de précision: "me rends à la maison, prends une collation, regarde la télé, fais mes devoirs, souper...". Il a semblé un garçon sportif: il pratique le hockey, la natation, le baseball.

Gilles ne semble pas tellement apprécié la lecture; en effet il préfère la bande dessinée et comprend mieux quand on lui explique oralement. Il apprécie le soutien du professeur lorsqu'il a de la difficulté à comprendre. Il aurait probablement intérêt à développer une majeure T (VL). Il a peut-être une majeure T(AL) ceci en raison de son besoin d'explication orale.

Gilles aime utiliser de la peinture, jouer avec de la glaise, dessiner. Le sens tactile semble important pour lui. Ceci peut se rapprocher de son besoin d'être concret. L'auditif semble, par contre, moins développé; en fermant les yeux, il n'a pu discerner aucun bruit: soit qu'il ait été trop gêné pour faire l'exercice, soit qu'il manque d'imagination ou soit qu'il n'ait tout simplement rien entendu.

Gilles est un garçon sensible. Il n'aime pas travailler avec des élèves qui lui disent des "noms" (son bégaiement s'accentuait pendant qu'il racontait ces déboires) et ceci semble l'affecter

beaucoup. Cette sensibilité presqu'apparente nous porterait à penser que Gilles a une majeure Q (CEM) ou tout au moins un bon potentiel de compréhension.

Gilles apprécie beaucoup la compagnie de ses pairs, il aime travailler avec d'autres élèves. Son déterminant culturel est fort probablement "A".

Concernant les modalités d'inférence et nous basant sur son souci du détail (sa description fort précise de ses activités après la classe), nous croyons que Gilles a une majeure "M" (catégories).

Nous avons l'impression qu'il doit apprendre par petites parties sans être capable d'en faire une synthèse. Gilles aurait probablement avantage à développer un esprit de synthèse ou tout au moins de développer ses aptitudes à discerner les différences et à faire des comparaisons.

Carte cognitive de Gilles

$$\begin{bmatrix} T\ (AL) \\ Q\ (T) \\ Q\ (CEM) \\ T'\ (VL) \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} \\ A \\ \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} M \end{bmatrix}$$

Lors de l'entrevue avec l'enseignante, celle-ci était parfois d'accord avec le portrait tracé, d'autres fois, elle était

radicalement en désaccord. Son opinion a considérablement étoffé notre perception de Gilles. Nous avions cru que ce garçon était ennuyé par son bégaiement mais selon l'enseignante, il n'en est rien. Gilles parle sans gêne et est très estimé par ses camarades. Il a beaucoup d'influence lors du choix des jeux à la récréation.

Sa famille semble avoir beaucoup d'importance pour lui. Il reçoit un très grand support et une grande valorisation de la part de celle-ci. Son père semble pour lui une idole. Il aurait donc une majeure F.

Gilles est aussi très sociable, il aime travailler avec d'autres enfants et sa compagnie est recherchée. Son enseignante dit de lui: "Pour son potentiel, il travaille bien". Gilles aurait donc une majeure A.

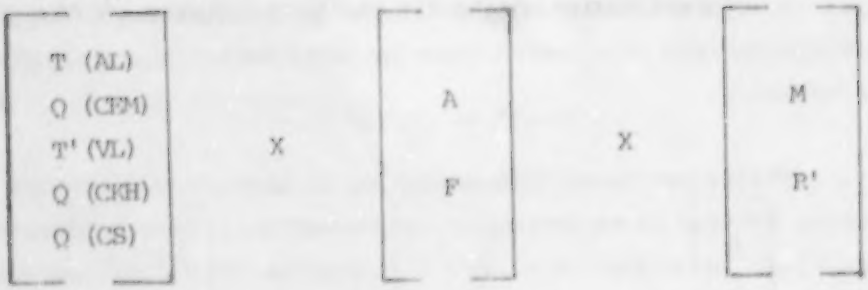
Gilles est à l'aise lorsqu'il demande des explications et, selon son enseignante, il en demande beaucoup (peut-être une mineure R).

Gilles est très sportif, cet aspect de lui-même le valorise à ses propres yeux et aux yeux de ses camarades.

Gilles obtient des résultats qui se situent près de la moyenne dans tous les tests administrés lors des diverses évaluations de SAGE; il en est ainsi de son travail dans les unités où, selon le rapport cumulatif (tableau I), il aurait réussi sensiblement le même nombre d'unités que la moyenne de la classe. Ceci semble confirmer l'opinion de l'enseignante: "Pour son potentiel, il travaille très bien". Il est aussi raisonnable de croire que le système SAGE convient au potentiel et à la personnalité de cet apprenant.

La procédure de validation a permis de modifier la carte cognitive de Gilles.

Nouvelle carte cognitive de Gilles



Hugues

Hugues est un garçon de petite taille, ses traits sont réguliers et beaux. Il m'a donné l'impression d'être vif, intelligent, un peu timide. Tout en parlant d'aplomb, il répondait aux questions avec assurance et n'hésitait pas à mentionner qu'il ne savait plus que dire. Il a trouvé que la question: "Que fais-tu après l'école ?" était peut-être un peu trop personnelle, le problème a été contourné en lui demandant de parler de ses loisirs. Cette échappatoire a semblé fort bien lui convenir.

Je crois que Hugues possède des majeures T(VL) et T(AL). En effet, bien qu'il semble apprécier la lecture et se débrouiller seul pour comprendre les explications d'un problème, il ne dédaigne pas prêter une oreille attentive à une histoire, aux explications d'une leçon ou tout simplement aux bruits qui l'entourent.

Hugues n'aime guère le dessin et ce qui touche aux arts plastiques. Il semble un peu renfermé; comme la plupart des timides, il n'a guère développé ses moyens d'expression. Néanmoins, Hugues semble avoir une assez grande confiance en lui-même.

Hugues doit aimer les situations bien claires et assez structurées. Les règlements ne le dérangent pas personnellement mais il estime qu'une discipline stricte est un bon point pour l'école. Probablement que Hugues a assimilé tous ces règlements et qu'ils lui sont devenus si naturels qu'ils constituent une petite partie de lui-même. Je crois que Hugues possède une majeure Q(CLT).

Hugues a semblé assez individualiste, il préfère se débrouiller seul, ne faire qu'à son idée; néanmoins, il accepte et demande

parfois l'aide d'autres camarades. Hugues aurait une majeure I, ainsi qu'une mineure A.

Concernant les modalités d'inférence, je me sens plus désarmée, car j'ai oublié de le questionner à ce sujet. Cependant, tenant compte des questions précédentes et de mon sentiment personnel, je crois que Hugues aurait une majeure M, surtout à cause de son aisance et de son goût pour les situations structurées.

Carte cognitive de Hugues

$$\begin{bmatrix} T\ (VL) \\ T\ (AL) \\ Q\ (CET) \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} I \\ A' \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} M \end{bmatrix}$$

L'entrevue avec l'enseignante a permis de confronter les données recueillies auprès de l'enfant. En général, l'enseignante n'était pas d'accord avec le portrait tracé lors de l'observation de l'enfant.

Hugues avait été perçu comme un garçon timide; au contraire, son enseignante le trouve très bavard, ayant toujours un mot à dire. Elle le traite gentiment de "placoteur".

Quant à sa majeure Q(CET), l'enseignante n'était pas d'accord; en effet, elle considère que Hugues n'est pas tellement discipliné, ses cahiers ne sont pas en ordre. Selon l'enseignante, Hugues serait un auditif, il aime beaucoup écouter; il n'est pas

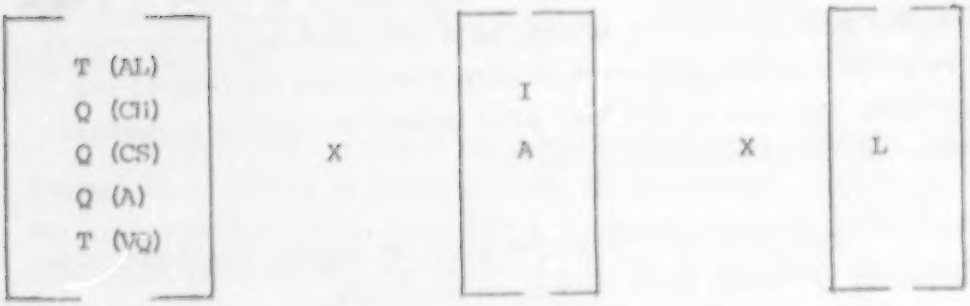
bon en lecture: "il trouve ça forçant".

Ayant été considéré comme un timide, nous n'aurions pas cru que Hugues pouvait jouer la comédie, mais l'enseignante a mentionné qu'il aimait "faire semblant", selon elle, il aurait une majeure Q(CH). Hugues est bon comédien puisqu'il avait réussi à nous donner une image de lui-même qui s'est avérée assez différente de celle de l'enseignante.

Concernant les modes d'inférence, Hugues ne semble pas apprécier l'un plus que l'autre. Il semble utiliser chaque mode dans une proportion égale. Il aurait une majeure L.

Hugues nous a semblé un garçon intelligent, ceci se réflète dans ses résultats aux tests de rendement et dans son travail, dans les unités où il est largement en avance sur la moyenne de sa classe. Cependant, l'estime de soi semble plutôt faible comparativement à la moyenne, ceci se réflète dans sa difficulté à présenter une image stable de lui-même; il se montre enjoué et rieur en classe; par contre, à nous, il s'est révélé un garçon timide et renfermé.

Nouvelle carte cognitive de Hugues



Irénée

Irénée est assez grand et mince. Il a une figure enjouée, voire malicieuse. Il a des yeux rieurs et le teint rousselé. Il semble très actif et doit posséder un esprit vif.

Irénée aurait une majeure T(VL), en effet il semble qu'il aime lire par goût et qu'il préfère lire lui-même plutôt que d'en écouter un autre lire.

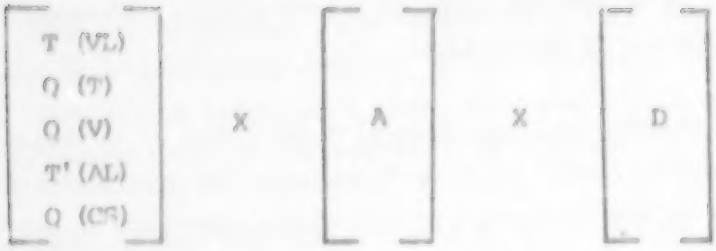
Irénée aime beaucoup les arts plastiques; il confectionne lui-même des bandes dessinées, il adore jouer avec de la glaise, s'occupe de l'arrangement de son aquarium etc... en somme, le garçon bricoleur. Pour ces raisons, Irénée aurait des majeures Q (T) et Q(V). Irénée posséderait aussi une mineure Q(AL); il est assez auditif et semble comprendre avec facilité et goût les sons et les explications orales.

Irénée doit probablement avoir une majeure (A). En effet, il préfère ne pas travailler seul et n'a pas de difficulté à demander l'aide d'un camarade s'il en a besoin.

Concernant les modalités d'inférence, je crois qu'Irénée possède une majeure "D". Il est un peu artiste et lorsqu'il a fermé les yeux pour écouter les bruits, il a mentionné qu'il n'entendait rien parce que tous parlaient en même temps: cela ne peut-il pas signifier que dans le brouhaha qu'il entendait, Irénée se sentait incapable de différencier un son ?

Irénée doit être un garçon actif et rapide, requérant constamment du mouvement et de nouvelles activités.

Carte cognitive d'Irénée



Lors de l'entrevue avec l'enseignant, celui-ci était en accord avec le portrait déjà tracé. Il considère Irénée comme un garçon très actif, incapable de rester au même endroit.

Il est avide de savoir si le sujet le passionne. Il est bricoleur et sportif. Il est aussi très intelligent et il le sait bien; il aime que tout aille vite.

Irénée préfère travailler par lui-même mais ne déteste pas du tout s'associer avec des camarades. L'enseignant a souligné qu'il savait ce qu'il voulait; c'est pourquoi, il aurait une majeure Q(CS).

Son enseignant le considère comme un garçon têtu, sûr de son opinion; il n'accepte pas facilement que son idée soit rejetée. Selon les questions posées par Irénée en classe, il aurait une majeure M et une mineure R.

D'après les résultats aux tests de rendement (tableau II) Tableau III), Irénée se situerait près de la moyenne. Cependant, il est intéressant de noter qu'Irénée a obtenu un score de 85 au fonctionnement intellectuel sur un maximum de 90 en mai 1975; ceci semble confirmer l'opinion de l'enseignant sur sa versatilité. Ses

résultats aux tests de personnalité montrent qu'Irénée a une forte estime de soi et une faible anxiété. Enfin, Irénée est nettement en-dessous de la moyenne quant au nombre d'unités réussies à la fois en français et en anglais.

Le système SAGE convient-il à cet élève ? Il semble qu'Irénée pourrait réussir beaucoup mieux mais les sujets abordés dans les unités ne semblent guère l'intéresser; cependant la formule de l'enseignement individualisé peut lui permettre d'approfondir et d'agrandir le champ de ses intérêts.

Nouvelle carte cognitive d'Irénée

T (VL) T (AL) Q (CS) Q (V) Q (T)	X	A I	X	D M R'

Jean

Jean fut le premier élève interviewé. Nous avons obtenu l'opinion de l'enseignante avant celle de l'enfant. Pour cette raison, nous ferons référence à l'entrevue avec l'enseignante au cours du compte rendu de l'observation de l'enfant.

Jean apporta avec lui une "unité" qu'il essaya péniblement de terminer. Le fait d'apporter quelque chose avec lui correspondait à un besoin de se sentir occupé; une façon de dissimuler une timidité certaine; en somme, il se donnait une contenance.

Physiquement, il a des cheveux bruns et des yeux verts-bruns. Il est de taille moyenne, vêtu proprement, sans recherche. Il paraissait calme, sans tic apparent. Il parlait avec une certaine hésitation, semblait un peu surpris du genre de question, mais s'y prêtait de bonne grâce. Il avait un bon vocabulaire, il employait le terme exact. Jean mentionne qu'il préfère lire plutôt qu'écouter. Il semble aimer la lecture. Je lis avec "enthousiasme" dit-il, en mettant une certaine emphase sur le mot "enthousiasme". Il préfère lire à voix basse plutôt qu'à voix haute et préférerait composer un compte rendu écrit plutôt qu'oral. Jean aurait une majeure T(VL) puisque l'écrit semble nettement prédominer sur l'oral.

Jean aime les mathématiques, spécialement les "divisions rapides". Cette observation a frappé l'interviewer, car son enseignante le considère lent; mais Jean semble très intelligent et après avoir saisi la théorie, il n'a pas de difficulté à acquérir de la vitesse par les exercices pratiques.

Il a été capable de parler de bruits qui sont beaux et de bruits qui sont laids. L'auditif doit être sensible chez lui mais il ne doit pas être important, d'où Q(A) moyen. Jean aurait probablement avantage à le développer.

Il aime beaucoup jouer avec: glaise, peinture, mais pour les apprentissages scolaires, il préfère n'utiliser que sa "tête". Il aime beaucoup les avions. C'est le dessin qu'il effectue le plus souvent.

Ce garçon semble très individualiste. Il aime travailler seul. Si deux de ses amis se battaient, il ne s'en mêlerait pas, du moins si ce n'était pas grave. Je crois que Jean possède un "I" comme déterminant culturel. Cependant, il semble avoir de bonnes relations avec ses pairs; il se considère comme étant un bon ami. Il ne semble pas très influencé par sa famille, bien qu'il soit l'aîné de quat.. (4) enfants.

Concernant les modalités d'inférence, nous opterions pour R (relation) à cause de l'opinion de l'enseignante qui dit de lui qu'il comprend tout, même les éléments difficiles; il serait apte à faire une synchèse complète des éléments perçus. C'est peut-être pour cette raison qu'il est considéré comme étant un élève lent. De plus, lorsqu'il répondait, il mentionnait presqu'à tout coup... "ça dépend de.." Ceci laisse supposer qu'il raisonne plus par différence ou par relation; à tout le moins, il ne se fixe pas une catégorie.

Jean semble aussi utiliser en proportions égales chacune des trois catégories (M,D,R) ce qui pourrait être considéré comme une mineure L'.

Lors des tests de rendement (tableau II) et selon le rapport cumulatif (tableau I), il a obtenu des scores supérieurs à la moyenne, ce qui confirme l'opinion de l'enseignante quant à son potentiel scolaire. Concernant les tests de personnalité, Jean se situe dans la moyenne pour l'estime de soi, mais est légèrement supérieur dans les tests d'anxiété. Ce fait peut se rapprocher de sa timidité qui serait l'expression de son anxiété.

Jean doit probablement bien réussir dans SAGE et dans l'enseignement traditionnel puisqu'il est un bon lecteur. Cependant une amélioration ou du moins une certaine intensification des relations avec ses pairs serait sûrement souhaitable pour lui.

Carte cognitive de Jean

CONCLUSION

En conclusion, nous désirons évaluer brièvement l'utilité des catégories de Hill comme guide pour la construction d'unités d'enseignement et d'apprentissage adaptées aux différents styles d'apprentissage.

Bien que nous ayons fait un effort sérieux et honnête pour utiliser ces catégories à bon escient, nous ne prétendons pas avoir acquis une compétence achevée dans leur usage. Mais nous avons pensé que le lecteur aimerait quand même savoir comment cette technique de détermination des styles d'apprentissage est apparue à des utilisateurs travaillant indépendamment des collaborateurs de Hill.

Notre première remarque porte sur l'ensemble de catégories que Hill a regroupé sous le titre "Orientations symboliques". Ces catégories sont au nombre de vingt-deux (22). Cette multiplicité constitue en elle-même un obstacle à leur utilisation en dehors de l'expérimentation, dans un contexte scolaire normal. Pour pouvoir investiguer à fond chacune de ces catégories, il faudrait multiplier les entrevues avec l'étudiant bien au-delà de ce qu'il est humainement possible de demander à un étudiant. Pour ce qui est des catégories que nous sommes parvenus à utiliser avec une certaine assurance, nous sommes loin d'être certains d'avoir choisi les plus pertinentes pour chaque étudiant.

L'importance du second ensemble de catégories, les "déterminants culturels", est en quelque sorte confirmée par le sens commun et l'expérience des enseignants. Ces catégories sont faciles à déterminer et les informations que l'on peut recueillir à leur sujet sont de nature à aider considérablement, à long terme, les rédacteurs de documents pédagogiques. Nous sommes convaincus qu'il faut continuer

les recherches dans cette direction. Il nous faut, par exemple, savoir mieux comment travaille l'élève individualiste, pour pouvoir ensuite créer des conditions d'apprentissage qui lui conviennent. Des recherches sont aussi nécessaires pour découvrir dans quelle mesure il convient d'encourager les tendances individualistes chez un élève. Comment peut-on faciliter le développement d'habiletés, d'aptitudes et de tendances qui se manifestent déjà, sans nuire au développement d'habiletés, d'aptitudes et de tendances complémentaires nécessaires à l'équilibre de la personnalité ? Personne ne veut contribuer à développer le type d'élève individualiste pour qui l'autre ne compte pas ou n'existe pas. Personne ne veut développer chez l'enfant le sens de l'autre ou le sentiment d'appartenance à un groupe, au point de détruire en lui tout sentiment d'autonomie personnelle. Mais aucune science de l'homme ne peut encore nous dire comment éviter ces erreurs. Nous en sommes réduits à nous fier aux traditions pédagogiques existantes. On ne peut espérer faire des progrès sensibles en ce domaine sans de longues et patientes recherches.

Notre troisième remarque porte sur les modes d'inférence. Les enseignants de l'élémentaire qui travaillent sous la direction de Barbara Bowman avouent les difficultés qu'ils éprouvent à utiliser ces catégories.[3] Nous avons éprouvé les mêmes difficultés. La définition même de ces modes nous pose des interrogations. D'un point de vue logique, il nous semble y avoir imbrication entre les modes M et D, tels que définis par Hill. Par voie de conséquence,

---

3. Réactions recueillies à la conférence de l'American Educational Sciences Association, février 1976.

est-il vraiment possible de considérer M et D comme des catégories distinctes ? Pour ce qui est de la catégorie L, elle est la somme de M D R et ne semble pas posséder d'élément spécifique.

Les modes d'inférence seraient les catégories les plus importantes pour la détermination des styles d'apprentissage, car elles touchent au fonctionnement de l'esprit, cette force mystérieuse qui est sujette à l'influence du message des sens, de la mémoire et des déterminants culturels, tout en ayant le pouvoir de les transformer. Il est donc très important de faire la lumière sur ces modes.

Il existe une quatrième dimension du style cognitif, pour Hill, qu'il appelle la mémoire. Nous n'avons pas tenté d'utiliser ces catégories dans notre recherche, parce qu'elles semblent avoir été abandonnées par Barbara Bowman elle-même. Elles ne furent pas utilisées lors de la conférence de l'American Educational Sciences Association qui s'est tenue à Lansing en février 1976.

Le protocole d'entrevue que nous avons construit à partir des travaux de Barbara Bowman nous a permis de contacter l'enfant d'une manière à la fois directe et informelle. Nous avons été étonnés de ce que nous avons pu apprendre de chaque enfant en l'espace d'une demi-heure. Malgré la subjectivité inhérente à une telle approche, il nous semble que la dimension humaine a été grandement présente et qu'elle nous a permis d'étoffer, d'une façon plus réaliste, notre vision de l'enfant. Les interviewers ont pu se prononcer, dans cinq cas sur dix, sur la pertinence pour l'enfant de poursuivre son apprentissage dans le projet SAGE; cependant deux cas restent douteux dont l'un, selon l'avis de l'enseignante, penche pour le retrait du projet SAGE. Aucune opinion n'a été émise concernant les trois derniers cas.

La rencontre avec l'enseignant a été fort utile et a permis de compléter ou de corriger la carte cognitive qui s'était dessinée à la suite de l'entrevue. Grâce aux informations données par l'enseignant, nous avons été plus en mesure de connaître, en particulier, l'importance réelle de la famille et des amis dans la vie de l'enfant. Car l'enfant prend souvent son désir ou le désir de ses parents pour la réalité.

Notre essai d'identification des styles d'apprentissage à l'aide des catégories de Hill nous a fait mieux entrevoir la complexité de ce domaine de recherche.

Il faut espérer que plusieurs chercheurs imitent la préoccupation de Hill d'utiliser la recherche pour la solution des problèmes pédagogiques rencontrés dans les milieux d'enseignement.

En dernier lieu, nous aimerions remercier messieurs Claude Lamontagne et Marc Scholer pour leur collaboration concernant la documentation et leurs commentaires en rapport avec la communication.

BIBLIOGRAPHIE

Berry J.J.; Sutton T.J.; McBeth L.S.; Bibliography of the Educational Sciences with Commentary (revised 1975); American Educational Sciences Association; 1975; 604p.

Bowman Barbara A.; Burch, Betty Anne, Hill, Joseph E.; Nunney, Derek N.; Svagr Virginia; Handbook for Teacher Improvement Utilizing The Educational Sciences; American Educational Sciences Association; 1973; East Lansing (Michigan); Floyd W. Radike; 78pp.

Griffin, Thomas E.; Cognitive Style: A science to influence The Policy of Individualizing Instruction; a practicum presented to Nova University impartial fulfillment of the requirements for the [illegible] degree of doctor of education; Nova University, 1974 (Eric Document Reproduction Service No Ed 104 449).

Scholer, Marc; Hill, Joseph E.; Nunney, Derek N.; Lamy, Jean-Maurice; Lamontagne, Claude; Profil d'apprentissage et enseignement personnalisé; document de travail code DTE 01 0474; Ministère de l'Education, Service Général des Moyens d'Enseignement; 1974; 139pp.

10.9 L'individualisation de l'enseignement de l'anglais, langue seconde, à l'école élémentaire publique.

Yves Bégin et Evelyne Anger
INRS-Education

C-049

INRS-Education
2383, Chemin Ste-Foy
Québec, G1V 1T1, P.Q.

ACFAS, mai 1976

Projet subventionné par le Secrétariat d'Etat du Canada.

L'individualisation de l'enseignement de l'anglais, langue seconde, à l'école élémentaire publique.

Yves Bégin et Evelyne Anger
INRS-Education

C-049

INRS-Education
2383, Chemin Ste-Foy
Québec, G1V 1T1, P.Q.

ACFAS, mai 1976.

Projet subventionné par le Secrétariat d'Etat du Canada.

Remerciements

Les auteurs désirent exprimer à madame Nicole Roy leurs remerciements pour la patience et l'empressement avec lesquels elle a assuré la présentation matérielle et la dactylographie de ce rapport.

TABLE DES MATIERES

1. Quelles raisons nous ont poussés à individualiser l'enseignement de l'anglais, langue seconde, à l'élémentaire ? .....

1.1 Raisons d'individualiser l'enseignement à l'élémentaire .....

1.2 Raisons d'individualiser l'enseignement de l'anglais, langue seconde, spécifiques de cette discipline .....

2. Stratégie de recherche et de développement pédagogique adoptée .....

2.1 Utilisation des ressources existantes .....

2.2 Description des ressources utilisées comme point de départ .....

2.3 Complément pédagogique que nous avons élaboré en vue de l'individualisation de l'enseignement de l'anglais, langue seconde .....

2.4 Principes pédagogiques .....

2.5 Description des tests .....

2.6 Révision des unités .....

3. Evaluation de l'expérience pour l'année 1974-1975 .....

3.1 Evaluation du rendement .....

3.2 Evaluation du rendement et de la motivation par un expert indépendant.....

3.3 Evaluation des préférences pour l'anglais par rapport aux autres disciplines .....

Conclusion .....

Dans le cadre du projet SAGE (c'est-à-dire Système d'Apprentissage Géré par l'Etudiant), nous avons réalisé une expérience d'individualisation de l'enseignement de l'anglais langue seconde, au deuxième cycle de l'élémentaire. C'est cette expérience que nous voulons vous décrire dans notre exposé.

Dans une première partie, nous présenterons les raisons qui nous ont incités à individualiser l'enseignement de l'anglais à l'élémentaire.

Nous exposerons dans la seconde partie notre stratégie de recherche, qui a consisté essentiellement en la création de ressources pédagogiques individualisées à partir des ressources pédagogiques existantes. Nous serons amenés à présenter les ressources pédagogiques que nous avons utilisées comme point de départ; nous décrirons ensuite le complément pédagogique que nous avons dû apporter à ces ressources en vue de l'individualisation de l'enseignement: à savoir l'unité d'enseignement et d'apprentissage. Nous énoncerons les principes pédagogiques que nous avons suivis dans la construction de ces unités d'enseignement et d'apprentissage. Enfin, nous indiquerons la démarche que nous entendons suivre dans la révision des unités.

Une troisième partie consistera à rendre compte de l'évaluation de cette expérience pour l'année 1974-1975.

1. Quelles raisons nous ont poussés à individualiser l'enseignement de l'anglais, langue seconde, à l'élémentaire ?

Il existe de nombreuses raisons d'individualiser l'enseignement de l'anglais à l'élémentaire. Nous distinguerons d'abord celles qui s'appliquent à toutes les matières de l'enseignement et celles,plus spécifiques,qui ne concernent que l'enseignement de l'anglais langue seconde.

1.1 Raisons d'individualiser l'enseignement à l'élémentaire.

Voici parmi les nombreuses raisons qui justifient l'individualisation de l'enseignement à l'élémentaire, celles qui nous paraissent les plus importantes:

1.1.1 Sortir l'élève de la situation de passivité dans laquelle l'enseignement collectif a tendance à le maintenir.

L'individualisation de l'enseignement permet de créer de multiples occasions pour l'élève de développer son autonomie et son sens des responsabilités. Un système d'enseignement individualisé place l'enfant dans des situations où il doit faire des choix et où il lui faut organiser lui-même son travail. En voici des exemples.

- l'élève peut travailler à son propre rytlme;
- il peut choisir les moments qui lui conviennent le mieux pour étudier une matière donnée;
- il lui est possible de décider combien de temps il consacrera chaque jour à l'étude d'une discipline donnée;
- il a le choix de son ou de ses éventuels compagnons de travail;

- il peut choisir le cheminement qu'il adoptera parmi ceux qui sont disponibles;
- il doit s'organiser pour se procurer les instruments nécessaires à son apprentissage;
- c'est l'élève qui prend l'initiative de rencontrer l'enseignant lorsqu'il a besoin d'explications;
- c'est à lui enfin de décider du moment où il se sent prêt à effectuer un contrôle objectif de ses connaissances sous la supervision de l'enseignant;
- l'enfant doit aussi apprendre à réagir aux conséquences de chacune des décisions qu'il prend, concernant les points mentionnés ci-haut.

Le développement de l'autonomie et du sens des responsabilités de l'étudiant sont les objectifs centraux poursuivis dans ce programme de recherche parce qu'ils nous paraissent essentiels dans la formation de la personnalité de l'individu.

1.1.2 Nécessité de respecter le caractère individuel de l'apprentissage de chaque enfant.

La seconde raison qui nous a paru justifier l'individualisation de l'enseignement est la nécessité de respecter le caractère individuel de l'apprentissage de chaque élève et de reconnaître au niveau même de l'organisation pédagogique la très grande diversité qui existe entre les enfants à cet égard. C'est une conviction profonde des chercheurs du programme que les différences individuelles les plus importantes sont de l'ordre du temps ou du rythme, plutôt qu'au niveau de l'intelligence. Ces convictions s'appuient sur des recherches (Bloom 1973) (Block, 1974) dont les données tendent à montrer que, lorsque l'on place les étudiants dans un système qui respecte le rythme individuel, et lorsque ces étudiants parviennent à maîtriser les pré-requis nécessaires à l'atteinte des objectifs d'un

programme donné, les élèves au rythme lent se montrent capables des mêmes performances que les élèves rapides. Les élèves lents tendent même à accélérer leur rythme d'apprentissage.

1.2 Raisons d'individualiser l'enseignement de l'anglais, langue seconde, spécifiques de cette discipline

A ces raisons d'individualisation de l'enseignement, qui s'appliquent à toutes les matières scolaires, s'en ajoutent d'autres spécifiques de l'enseignement d'une langue seconde.

1.2.1 Développer le savoir écouter et le savoir parler.

La première de nos raisons était de développer le savoir écouter et le savoir parler dans l'apprentissage de l'anglais, langue seconde. Les spécialistes et les chercheurs de l'enseignement d'une langue seconde s'entendent pour soutenir qu'il faut, au début de l'apprentissage, donner la priorité au savoir écouter et au savoir parler. Or dans une classe où prévaut l'enseignement collectif, il est difficile (pour ne pas dire impossible) d'atteindre ces objectifs. Par contre, en situation d'individualisation, les occasions d'écouter sont plus personnalisées (la voix ne s'adresse plus au groupe, mais directement à l'élève). De plus, on peut améliorer considérablement les conditions d'apprentissage du savoir écouter à l'aide d'une technique appropriée. Quant au savoir parler, les occasions de le développer, c'est-à-dire de s'exercer à parler dans la langue seconde, sont considérablement augmentées. L'on peut même dire, qu'à la limite, ces occasions sont multipliées par le nombre d'élèves se trouvant dans une classe donnée. Cela n'est pas le moindre des avantages de l'individualisation dans ce domaine.

1.2.2 Rétroaction immédiate

Notre seconde raison d'individualiser l'enseignement de l'anglais,langue seconde, était de fournir à l'élève une rétroaction immédiate. Dans une situation d'enseignement collectif, il est très difficile de donner à chaque étudiant une rétroaction immédiate appropriée à ses progrès ou à ses erreurs. Or le caractère immédiat de cette rétroaction paraît jouer un rôle important dans l'apprentissage, bien que tous les chercheurs ne soient pas d'accord sur ce point. Dans un système individualisé, il est très facile de donner une telle rétroaction. Tout au long de son apprentissage, l'élève recevra la confirmation de ses succès ou de ses erreurs, après chaque exercice que l'on demande de faire.

1.2.3 Contexte socio-linguistique

Une autre raison d'ordre pratique, mais tout aussi importante, nous a décidés à individualiser l'enseignement de l'anglais, langue seconde. Il s'agit du contexte socio-linguistique.

D'une part, actuellement au Québec, comme dans la plupart des pays du monde, peu de professeurs sont des spécialistes de l'enseignement de l'anglais, langue seconde. Le coût de la formation de tels spécialistes serait prohibitif pour la plupart des budgets de l'enseignement élémentaire. Dans un système individualisé faisant usage d'une technologie appropriée, l'enseignement peut être entièrement transmis par l'usage combiné de l'image ou de la diapositive et du ruban magnétique porteur d'un enregistrement sonore, comme nous l'expliquerons dans la suite de cet exposé. L'enseignant n'intervient qu'au moment du contrôle objectif des connaissances, et cette intervention ne nécessite pas une maîtrise achevée du savoir écouter et du savoir parler de la langue seconde.

D'autre part, au Québec, tout au moins dans les régions urbaines, l'on trouve dans chaque classe de 30 élèves, au moins un élève bilingue. Cet élève sera évidemment dispensé de l'apprentissage de l'anglais, mais il peut devenir un auxiliaire précieux pour l'enseignant. Aidé par des enregistrements prévus à cet effet, il est capable d'animer des activités dramatiques, d'organiser des jeux destinés à augmenter les échanges linguistiques. Ces activités pourront devenir très motivantes pour l'ensemble de la classe et valorisantes pour l'élève bilingue dont la compétence en ce domaine sera appréciée.

Convaincus pour les raisons précitées de la supériorité d'un enseignement individuel, nous avons décidé de réaliser une expérience d'enseignement individualisé en anglais, langue seconde, dans deux classes élémentaires d'élèves de 10 ans et une classe d'élèves de 11 ans, en 1974-1975.

Cette expérience s'est étendue à une seconde classe d'élèves de 11 ans en 1975. Enfin, deux enseignants d'une seconde école de la même Commission scolaire ont adopté notre méthode en 1975-1976.

2. Stratégie de recherche et de développement pédagogique adoptée

Nous décrirons, dans cette seconde partie, quelle fut notre stratégie de recherche et de développement pédagogique.

2.1 Utilisation des ressources existantes

Le projet SAGE s'inspire d'un projet américain, le projet PLAN (Program for Learning in Accordance with Needs, initié par FLANAGAN (1971), dont un des principes majeurs est l'utilisation des ressources existantes dans le milieu scolaire. Le respect d'un tel principe permet, d'une part, de réaliser des économies importantes, car le développement d'un matériel pédagogique entièrement nouveau requiert des investissements considérables; d'autre part, ceci nous a permis de démontrer aux enseignants et aux administrateurs scolaires avec qui nous avons travaillé, qu'il était possible de construire un environnement pédagogique favorable à l'individualisation à partir de ressources disponibles.

C'est ainsi que dans les classes élémentaires de 5e et 6e années où nous devions expérimenter l'individualisation de l'anglais, langue seconde, la méthode utilisée était: "Introducing English" de Michel Marquis et Rosaire Saindon 4. Cette méthode est adoptée par un grand nombre d'écoles élémentaires de la Commission scolaire de Ste-Foy. Nous avons procédé à une évaluation globale de la méthode Marquis-Saindon, comparant ces objectifs aux objectifs des programmes du Ministère de l'éducation du Québec et de la Commission scolaire de Ste-Foy.

---

4. Marquis M., Saindon R., Introducing English, Livres 1 et 2, Holt, Rinehart et Winston Limitée, 1969.

Nous avons de plus recueilli les témoignages de conseillers pédagogiques [5] familiers avec cet outil pédagogique.

Nous en sommes venus à la conclusion que le manuel couvrait 80% des objectifs des programmes officiels et que, du point de vue pédagogique, il paraissait tout au moins aussi valable que ses concurrents. Nous avons donc décidé d'adopter les objectifs d'enseignement de cette méthode ainsi que la répartition de ces objectifs en unités d'enseignement.

Avant de décrire la procédure que nous avons adoptée pour individualiser l'usage de cette méthode, nous allons d'abord la décrire brièvement.

2.2 Description des ressources utilisées comme point de départ.

2.2.1 Les principes pédagogiques

La méthode Marquis-Saindon [6] se définit elle-même comme "audio-verbale et inductive pour l'enseignement de l'anglais comme langue seconde aux débutants" [7]. Elle met l'accent sur la nécessité d'acquérir des habitudes de langage. "Pour être efficace, toute langue doit être utilisée spontanément, c'est pourquoi l'enseignement d'une langue doit tendre à établir des habitudes de langage" [8]

5. Rhéal Beaudry, Conseiller pédagogique C.S. de la Jeune Lorette, Marc Giguère, Conseiller pédagogique C.S. Ste-Foy.

6. Marquis M., Saindon R., Introducing English, Livres 1 et 2, Holt Rinehart et Winston Limitée, 1969.

7. Marquis M., Saindon R., Introducing English, Livre 1 p.5, Holt Rinehart et Winston Limitée, 1969.

8. Marquis M., Saindon R., Introducing English, Livre 1 p.5, Holt Rinehart et Winston Limitée, 1969.

La démarche pédagogique suivie peut se résumer de la façon suivante. Une "unité" commence par des exercices de répétition de mots dont le sens n'est pas donné à l'élève. Ces exercices ont pour but de familiariser l'enfant avec les phonèmes de la langue anglaise indépendamment du sens véhiculé par les mots présentés. C'est ce que les auteurs appellent le conditionnement phonétique.

L'on passe ensuite à la présentation de mots et de structures, dont le sens est illustré par des images. L'élève doit s'appliquer à écouter ces mots et expressions pour pouvoir ensuite les répéter. Enfin la dernière étape consiste à inciter l'élève à reproduire par lui-même les mots et structures enseignés à l'aide d'images et de stimuli verbaux.

2.2.2 Description du matériel didactique

Le matériel didactique qui accompagne la méthode se compose des éléments suivants:

le livre du maître qui fournit une préparation complète de chaque leçon;

le livre de l'élève qui présente des illustrations et des symboles "Les images sont un stimulus pour la reconnaissance sémantique alors que les symboles phonétiques sont un stimulus pour la connaissance phonique. Les 2 éléments se composent finalement en vue de stimuler la reconnaissance son $\rightleftarrows$ signification"[9];

un disque est fourni avec le livre de l'élève. Il contient "des exercices de répétition sur les expressions usuelles

---

9. Marquis M., Sairdon R., Introducing English, Livre 1, p.7

employées en classe sur les 4 leçons de révision" ;[10]
un tableau magnétique avec les illustrations et symboles qui accompagnent chaque leçon;
un ruban qui contient tous les exercices des leçons 1 à 24 est mis à la disposition du professeur.

Certains éléments de ce matériel didactique, le tableau magnétique et la bande sonore en particulier, ont nettement été conçus pour l'enseignement collectif et ne peuvent absolument pas convenir à l'enseignement individualisé. De plus, l'absence de tests objectifs permettant de contrôler les acquisitions de l'élève à la fin de chaque unité est un obstacle majeur à l'utilisation, telle quelle se présente, de la méthode Marquis-Saindon dans un système d'enseignement individualisé.

Pour individualiser l'usage de cette méthode, nous avons donc dû élaborer une nouvelle stratégie d'enseignement faisant un usage beaucoup plus intensif et plus systématique de la bande sonore.

Nous avons conservé la progression et le format de chaque leçon des livres Introducing English 1 et 2, mais nous en avons transformé la structure pédagogique en construisant des unités d'enseignement et d'apprentissage dont chacune correspond à une leçon du livre. Nous avons aussi adopté et complété le matériel pédagogique de Marquis-Saindon pour qu'il convienne à l'enseignement individualisé. Enfin, nous avons élaboré des tests objectifs qui permettent à l'enseignant de contrôler les acquisitions de l'élève à la fin de chaque unité d'enseignement et d'apprentissage.

---

10. Marquis M., Saindon R., Introducing English, Livre 1, p.7.

2.3 Complément pédagogique que nous avons élaboré en vue de l'individualisation de l'enseignement de l'anglais, langue seconde.

2.3.1 Unité d'enseignement et d'apprentissage

Dans le système SAGE, l'unité d'enseignement et d'apprentissage est l'outil d'étude de l'élève. Elle lui permet d'être autonome dans son étude. Le ou les objectifs poursuivis sont clairement définis au début de chaque unité. A chaque étape, les explications nécessaires sont données à l'élève; les exercices à faire sont indiqués; la correction de ces exercices est fournie immédiatement. En anglais, une unité d'enseignement et d'apprentissage se compose des éléments suivants:

- 1 cassette sur laquelle tout le contenu pédagogique de la leçon est enregistré;
- la partie du professeur qui est la copie dactylographiée de cet enregistrement. Elle permet à l'enseignant de prendre rapidement connaissance du texte enregistré;
- la partie de l'élève qui contient les illustrations destinées à faciliter la compréhension des structures ou mots nouveaux présentés sur la cassette;
- un test composé de 5 items, que l'enseignant fait passer à l'élève, à la fin de chaque unité d'enseignement et d'apprentissage. Ce test permet de contrôler les acquisitions de l'élève.

A ces éléments principaux de l'unité s'en ajoutent d'autres destinés plus particulièrement à aider l'élève dans l'organisation matérielle de son travail.

une feuille de travail (de l'élève) sur laquelle figure le plan de l'unité. L'élève inscrit le relevé du compteur de son magnétophone, au début et à la fin de chaque partie;

Il peut ainsi facilement se retrouver, s'il désire reprendre une partie;
une feuille de matériel requis qui indique à l'élève tout le matériel dont il aura besoin pour travailler, au cours de son unité.

Nous avons construit ainsi une cinquantaine d'unités d'enseignement et d'apprentissage, qui ont toutes été expérimentées en classe par des élèves de 5e et 6e années. Nous définirons maintenant les principes linguistiques et pédagogiques qui nous ont guidés dans la rédaction des unités d'enseignement et d'apprentissage en anglais.

2.4 Principes pédagogiques

2.4.1 Formulation des objectifs

Nous pensons que, lorsqu'il travaille dans un système d'enseignement individualisé, l'enfant a grandement besoin de savoir où il va. C'est pourquoi nous attachons beaucoup d'importance à la formulation des objectifs. Aussi, notre premier travail d'adaptation de la méthode Marquis-Saindon à l'individualisation de l'enseignement, fut d'isoler le ou les objectifs de chaque leçon et de les formuler avec précision dans un langage à la portée de l'enfant. Voici un exemple de formulation d'objectifs tiré de l'unité 63-046-1 dont le titre est "They went to school at eight".
Objectifs de l'unité: Dans cette unité,

- tu t'exerceras à prononcer les mots "father" et "the man" placés dans des groupes de mots;
- tu rencontreras et emploieras pour la première fois le verbe "to go" au passé. C'est un objectif nouveau très important;

- tu apprendras, par coeur, un court texte de quatre (4) phrases pour dire ce que fait monsieur Brown à 8.30h.

2.4.2 Priorité du savoir écouter et du savoir parler sur le savoir écrire et le savoir lire

Nous appuyant sur les idées de la plupart des linguistiques, nous avons choisi de commencer l'apprentissage de la langue parlée avant celui de la langue écrite[11].

Cette répartition des savoirs que nous avons adoptée est aussi celle de la méthode Marquis-Saindon, ce qui évidemment nous a facilité l'utilisation de cette méthode. Nous utilisons la bande sonore comme moyen de transmission de l'anglais oral. Les élèves commencent par écouter de l'anglais, puis ils s'exercent à le parler. C'est seulement vers le milieu de la deuxième année d'étude que nous introduisons très progressivement l'apprentissage de la lecture et de l'écriture.

2.4.3 Apprentissage par imitation et répétition

"The first step is to let the students hear a sentence from the dialogue and to ask them to repeat it as soon as they can" [12]. Le point de départ de chacune de nos unités est, suivant le niveau des élèves, une phrase ou un dialogue qui correspondent à une situation susceptible d'être vécue par les jeunes étudiants. La phrase

---

11. Teach listening and speaking first, reading and writing next. Lado R., Language Teaching p.50, Mc Graw Hill Inc., 1964.

12. Lado R. Language Teaching p. 65, Mc Graw Hill Inc. 1964.

ou le dialogue sont dits par un lecteur anglophone. Dans un premier temps, l'élève les écoute, et essaie d'en comprendre le sens. Si le dialogue ou la phrase sont difficiles, ils sont morcelés et présentés par groupes de mots. Puis, lorsque l'élève les a entendus, on lui demande de les répéter. L'élève apprend les phrases par imitation et répétition.[13]

2.4.4 Compréhension assurée par recours à l'image sans usage de la traduction.

Les mots, phrases ou dialogues présentés pour la première fois à l'élève sont toujours immédiatement accompagnés de leur sens grâce aux illustrations. Le sens n'est jamais donné à l'élève à l'aide de la traduction lexicale, conformément à l'approche adoptée par la méthode Marquis-Saindon. Nous croyons que l'élève doit s'habituer à apprendre sa langue seconde sans référence systématique à sa langue maternelle. Dans nos unités c'est donc l'image qui est le support significatif de la phrase ou du dialogue. Nous nous sommes efforcés de produire des images simples et précises que l'élève puisse interpréter sans confusion.

2.4.5 Contrôle de la compréhension et reproduction personnelle

L'image peut quelquefois paraître insuffisante comme support significatif de la phrase présentée. Pour nous assurer que l'élève en comprend le sens, nous posons des questions portant à la fois sur l'image et la phrase-type. Ces questions sont de difficulté progressive. La dernière question entraîne comme réponse

---

13. Lado R. Language Teaching p. 65, Mc Graw Hill, Inc. 1964.

la production par l'élève de la phrase-type présentée.
Exemple d'une phrase-type [14]

Pete and Jean are going to school.[15]

Questions — Are they going to school ?

——————————————————(pause)

Yes they are.[16]

Are they going to the shopping center ?

——————————————————

No, they are not.

Where are they going ?

——————————————————

They are going to school.

2.4.6 Reproduction par analogie

La reproduction ne doit pas rester liée à l'imitation. Très vite, elle doit tendre vers une production plus spontanée et plus variée. Dès que l'élève est capable de reproduire la phrase-type par imitation, nous l'incitons à produire des phrases analogues grâce à des exercices de substitution présentés tout d'abord à l'aide d'illustrations. Exemple d'exercice de substitution dans lequel l'image est utilisée comme stimulus verbal. [17]

Une image est présentée à l'élève; elle illustre un avion survolant une voiture. L'instruction suivante est donnée à l'élève: "Dis la réponse qui correspond à l'image".

What's over the car ?

la réponse qu'il fallait donner était:

It's a plane.

---

14. Exemple tiré de l'inité 63-043-1.
15. Pause accordée pour donner à l'élève le temps de répondre.
16. Réponse correcte dite à l'élève après sa réponse personnelle.
17. Exemple tiré de l'unité 63-027-1.

Plus tard, ces exercices de subetitution peuvent n'utiliser que des stimuli verbaux.
Voici un exemple.[18] L'instruction suivante est donnée à l'élève:
Tu feras un jeu de construction de phrases. Je dirai des mots avec lesquels tu construiras une phrase sur le modèle suivant:

She has a doughnut.

si je dis: A glass of milk.
tu dois dire: She has a glass of milk.

2.4.7 Production liée à des situations telles que des jeux ou des conversations

Ainsi progressivement nous en arrivons à la langue seconde, moyen de communication. Dès que l'élève est capable de produire lui-même des phrases analogues aux phrases-types étudiées, nous lui suggérons des conversations ou des jeux à organiser pour plusieurs élèves. Ces activités sont forcément limitées au niveau de connaissances des élèves, mais ils présentent l'avantage de laisser à l'élève une plus grande spontanéité dans son expression et de provoquer des échanges linguistiques dans des situations concrètes.
Voici un exemple de jeu[19] dont le but est d'amener les élèves à utiliser la question:

What are you doing ?

et à y répondre en employant la forme "ING" du présent du verbe.
Voici un jeu pour 10 joueurs au maximum.
Numéroter les joueurs et désigner le meneur de jeu. Le joueur numéro 1 mime une action. Le meneur de jeu lui pose la question suivante:

What are you doing ?

Le joueur numéro 1 exprime en anglais l'action qu'il est en train de mimer.

---

18. Exemple tiré de l'unité 63-036-1.
19. Jeu de l'unité 03-051-1.

Par exemple: I am drinking a glass of milk.
Le joueur numéro 2 mime l'action du joueur numéro 1 et une autre action de son choix. Le meneur de jeu lui demande:
What are you doing ?
Le joueur numéro 2 exprime en anglais les deux actions qu'il a mimées, par exemple: "I am drinking a glass of milk, and eating a piece of cake... Ainsi de suite, chaque joueur mime et exprime toutes les actions qui ont été dites par les joueurs précédents, plus une action de son choix.

2.4.8 Rétroaction immédiate

Nos unités d'enseignement et d'apprentissage sont rédigées de façon à ce que l'élève se sente guidé tout au long de son apprentissage. Après chaque question qui lui est posée sur la bande, l'élève donne sa réponse, puis il entend la réponse qu'il convenait de dire. Ainsi, il n'est jamais laissé dans le doute. A la fin de chaque unité d'enseignement et d'apprentissage, l'élève subit un test. Ce test est court; il est composé de 5 items; il est administré par l'enseignant, qui peut informer immédiatement l'élève de son succès ou de son échec et lui conseiller éventuellement de reprendre le ou les objectifs correspondants aux items manqués.[20]

2.4.9 Association une voix, une langue

Nous aurions voulu placer nos élèves dans "un bain de langue anglaise" et ne pas interrompre l'audition des phrases en anglais par des explications en français. Cependant, nous avons rapidement réalisé que nous devions donner nos instructions en français pour qu'elles soient complètement comprises par tous les élèves.

---

20. Cf.2.5 Description des tests.

Des exercices insuffisamment expliqués pourraient engendrer la confusion dans la compréhension de ce qui doit être fait et une insécurité dans l'apprentissage. C'est pourquoi, toutes nos instructions sont données en français. Cependant, pour bien différencier les deux langues, nous avons toujours associé une voix féminine à la langue maternelle et une voix masculine à la langue d'apprentissage.

2.4.10 Rythme d'élocution et temps de réponse

Il nous a paru important de donner à l'élève l'habitude de s'exprimer au rythme normal de la conversation courante. C'est pourquoi, au cours de l'unité d'enseignement et d'apprentissage de l'anglais, langue seconde, l'anglais parlé employé sur la bande est dit à un rythme d'élocution normal. Le temps accordé à une réponse en anglais, lorsqu'il s'agit d'une réponse peu familière à l'élève, est sensiblement supérieur.

C'est en tenant compte des principes linguistiques et pédagogiques que je viens de décrire, que nous avons rédigé nos unités d'enseignement et d'apprentissage. Toujours en vue de permettre l'individualisation de l'enseignement, cette fois dans le but d'évaluer les acquisitions de l'élève, nous avons fabriqué un test pour chaque unité d'enseignement et d'apprentissage.

2.5 Description des tests d'évaluation de l'apprentissage

A chaque unité d'enseignement et d'apprentissage correspond un court test que nous avons construit en fonction des objectifs étudiés et qui permet à l'enseignant d'évaluer l'apprentissage de chaque élève. Chaque test comprend 5 items. Il est administré oralement par le professeur, qui suit les directives données sur la feuille de test. Sur chaque feuille de test sont indiqués:

- les questions que le professeur doit poser,
- la ou les réponses correctes que l'élève doit dire;
- les critères d'évaluation

L'élève doit répondre correctement à quatre des cinq questions pour réussir son test. Les réponses de l'élève sont consignées sur une carte graphitée et confiée à la mémoire de l'ordinateur. Avec ces données, l'ordinateur peut tenir à jour le dossier des élèves et procéder à des analyses d'items qui conduiront à l'amélioration des unités et des items eux-mêmes. Le lecteur trouvera à la page suivante un exemple d'un test tiré de l'unité 63-045.

2.6 Révision des unités

En dépit du soin que nous avons mis à construire des unités suivant des principes qui nous paraissent valables, nous savons qu'il nous faut procéder à la révision de ces unités d'une façon continue. Nous avons décidé de procéder à cette révision à l'aide de l'information recueillie auprès de l'étudiant qui utilise l'unité comme outil d'apprentissage. Nous pensons en effet avec Komoski (1974)[21] que les données recueillies auprès de l'étudiant soit par l'observation, soit par l'interview, peuvent être considérées comme les plus aptes à détecter les déficiences majeures de l'unité, ainsi que ses points forts.

Un protocole d'observation de l'étudiant a été rédigé et mis à l'essai. Nous entendons recueillir des informations auprès d'au moins un étudiant pour chacune des unités construites et procéder à la révision des unités sur la base de ces données.

---

21. Komoski, P.K. Eric/AVCR annual Review paper: An imbalance of product quantity and instructional quality: The imperative of empiricism. AV Communication Review, 1974, 22,357-386.

TEST-MODULE D'ANGLAIS LANGUE SECONDE

UNITE **63 045**

Matériel requis: Livre d'Anglais Marquis et Saindon, Introducing English pages: 71-72-73 Book II

	QUESTIONS POSEES PAR LE PROFESSEUR	REPONSES CORRECTES	CRITERE D'EVALUATION
A	Prends ton livre à la page 73. Lis les 4 phrases écrites au bas de la page.	A It's now eight. Pete and Jean are going to school. They go to school every day at eight. They had breakfast at seven thirty	A L'élève doit lire et prononcer correctement les 3 phrase indiquées.
B	D'après le texte que tu as lu à la page 73 réponds à la question suivante concernant Pete and Jean. "Did they have breakfast at 7.30 ?"	B Yes, they did.	B L'élève doit dire la réponse correcte indiquée.
C	D'après le texte que tu as lu à la page 73, réponds à la question suivante concernant Pete and Jean. "Did they have breakfast at 7.00 ?"	C No, they did not.	C L'élève doit dire la réponse correcte indiquée.
D	D'après le texte de la page 73. réponds à la question suivante concernant Pete and Jean. "What time did they have breakfast ?"	D They had breakfast at seven thirty.	D L'élève doit dire la réponse correcte indiquée.
E	Récite le texte de 5 phrases que tu as étudié au cours de l'unité et qui décrit la diapositive numéro 1. L'Image numéro 2 de ton unité.	E Now, it's eight. Pete and Jean are going to school. They go to school every day at eight. They go to school by bus. They had breakfast at seven thirty.	E L'élève doit réciter correctement 4 phrases sur 5 du texte ci-contre.

L'approche de Komoski a été sévèrement critiqué dans un numéro récent de Audio-Visual Communication Review.[22] Mais la violence des propos de son auteur et les intérêts financiers qu'il représente porte à penser que Komoski a vu juste.

22. Engler, David, Learner Verification: a fine-grain analysis of Go-Go Empiricism. AVCR Vol 24 no 1, 1976, pp. 5-20.

3. Evaluation de l'expérience pour l'année 1974-1975.

Au cours de l'année 1974-1975, nous avons procédé à l'évaluation du rendement en anglais des élèves de 10 ans et des élèves de 11 ans engagés dans l'expérience SAGE. Nous avons aussi recueilli des données sur leur motivation pour l'étude de l'anglais et sur leur préférence pour les matières scolaires. Nous ferons d'abord état du rendement.

3.1 Evaluation du rendement

Nous avons constitué un groupe témoin grâce à la collaboration d'une école de la Commission scolaire de Sainte-Foy.

Aux élèves de 11 ans du groupe expérimental et du groupe témoin, nous avons administré le test du Ministère de l'Education [23] destiné aux élèves de ce niveau, en octobre 1974 et en mai 1975.

Comme le Ministère de l'Education n'offre pas de tests pour les élèves de 10 ans, nous avons demandé à un conseiller pédagogique spécialiste de l'anglais, langue seconde, de construire un test à partir des objectifs de la méthode Marquis et Saindon, Livre I, puisque cette méthode était utilisée à la fois dans le groupe expérimental et le groupe témoin. Nous avons formulé l'hypothèse qu'un apprentissage significatif se produirait à la fois dans le groupe témoin et le groupe expérimental. L'on trouvera dans les tableaux 1,2 et 3 les résultats à ces tests.

---

23. Ministère de l'Education, DGEES, Service de Mesure et d'Evaluation, Test d'Anglais, 6e année de scolarisation. Document no. 6040074.

Tableau 6

Comparaison des résultats aux tests d'anglais, langue seconde, selon la méthode Marquis-Saindon chez les 10 ans du groupe expérimental et du groupe témoin à la fin de l'année.

	GROUPE EXPERIMENTAL			GROUPE TEMOIN			Prob. au test "T"
	N	M	σ	N	M	σ	
Mai 75							
10 ans	42	86.6	10.9	41	72.5	14.6	.001*

* Significatif à p. $\leq$ .05

N: nombre d'individus
M: moyenne
σ: écart-type

Tableau 7

Comparaison des résultats obtenus au test de rendement en anglais, langue seconde, du MEQ par le groupe expérimental et le groupe témoin au début et à la fin de l'expérimentation.

	GROUPE EXPERIMENTAL			GROUPE TEMOIN			Prob. au test "T"
	N	M	σ	N	M	σ	
Octobre 74 11 ans	27	22.8148	5.533	24	24.3333	7.710	.429
Mai 75 11 ans	27	27.5556	5.337	24	32.7917	5.116	.001*

* Significatif à p. $<$ .05

N: nombre d'individus
M: moyenne
σ: écart-type

Tableau 8

Comparaison des résultats obtenus en octobre et en mai chez les 11 ans dans le groupe témoin et dans le groupe expérimental aux tests de rendement en anglais, langue seconde, du MEQ.

	OCTOBRE 74			MAI 75			Prob. au test "T"
	N	M	σ	N	M	σ	
Groupe expérimental 11 ans	27	22.8148	5.533	27	27.5556	5.337	.000*
Groupe témoin 11 ans	24	24.3333	7.710	24	32.7917	5.116	.000*

* Significatif à p. $<$ .05

N: nombre d'individus
M: moyenne
σ: écart-type

3.1.1 Discussion des résultats pour les élèves de 10 ans

Comme les élèves de la Commission scolaire de Sainte-Foy commencent leur apprentissage de l'anglais au niveau des 10 ans, nous n'avons pas administré le test à ces élèves au début de l'année scolaire, assumant l'ignorance totale de la langue de la plupart d'entre eux. Nous ne disposons donc que d'une série de résultats pour ces élèves, celle de mai 1975. Le tableau 1 montre qu'il y a eu apprentissage considérable dans les deux groupes (score maximum: 100), comme le prédisait l'hypothèse. L'on notera que les progrès ont été plus considérables dans le groupe expérimental. La différence entre les groupes est en effet significative à un niveau très élevé (.001) au terme de l'année scolaire.

Cependant, nous nous devons de mentionner que ce test a été préparé par un conseiller pédagogique qui a produit plusieurs des unités d'enseignement et d'apprentissage qui ont été utilisées dans le groupe expérimental. Il se peut que la performance des élèves du groupe expérimental s'en soit trouvée facilitée. Cette faiblesse soupçonnée du test nous a amené à l'écarter pour l'année 1975-1976.

3.1.2 Discussion des résultats pour les élèves de 11 ans

Pour ce qui est des élèves de 11 ans, il nous a été possible d'utiliser un test du Ministère indépendant de nos propres travaux.

Le tableau 2 montre qu'il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes en octobre 1974, ce qui nous permet de mettre à l'épreuve notre hypothèse.

Le tableau 3 montre que des progrès significatifs ont été accomplis dans le groupe expérimental, comme dans le groupe témoin.

Nous pouvons donc conclure que notre hypothèse est confirmée pour les 11 ans.

L'on notera cependant au tableau 2 que la faible différence de moyenne qui existait entre les deux groupes en octobre 1974 s'est élargie au point de devenir significative à un niveau très élevé (.001) en mai 1975. Cette différence est en faveur du groupe témoin. Selon ce test, les progrès semblent donc avoir été beaucoup plus considérables dans le groupe témoin que dans le groupe expérimental.

Comme les deux tests dont il a été fait mention jusqu'à maintenant ne mesurent que le savoir écouter, et comme, par ailleurs nous avons fait porter une partie considérable de nos efforts à enseigner le savoir parler, nous avons retenu les services d'un spécialiste du Centre International de Recherche sur le Bilinguisme de l'Université Laval. Nous lui avons demandé d'évaluer l'aptitude à s'exprimer en anglais de 15 élèves du groupe expérimental et de 15 élèves du groupe témoin. Ces élèves furent choisis au hasard. Nous avons exprimé le voeu que cette évaluation se fasse à partir des objectifs d'expression orale de la méthode mentionnée ci-haut. Nous nous sommes abstenus de communiquer toute information sur le type d'enseignement reçu dans les deux groupes. Nous reproduisons ci-dessous le rapport rédigé par monsieur Richard Vigneault suite à ses entrevues avec les élèves.[24]

---

24. Nous avons supprimé du rapport le nom de l'école témoin pour des raisons de confidentialité.

3.2 Evaluation du rendement et de la motivation par un expert indépendant

Suite à mes rencontres avec des groupes d'élèves de 5e et 6e années fréquentant deux écoles de la Commission scolaire de Sainte-Foy, j'expose ici, brièvement, ce que j'ai pu remarquer quant à leur niveau de compréhension et d'expression orales vis-à-vis de l'anglais tel qu'il est enseigné au moyen de la méthode Marquis-Saindon.

Je dois mentionner que j'étais peu familier avec cette méthode. Ce n'est évidemment, qu'en scrutant attentivement le livre du maître que j'ai pu saisir le but premier de cette méthode qui est de permettre à l'élève de comprendre et de parler l'anglais.

1. Méthodologie employée lors des rencontres

Lors de mes rencontres avec les élèves, ma façon de procéder a été relativement simple. Estimant qu'il m'était impossible, faute de temps et de connaissance profonde de la méthode Marquis-Saindon, de procéder selon toutes les règles des directives énoncées dans le livre du maître, j'ai tenté de résumer le plus important du vocabulaire et des structures grammaticales enseignés durant l'année scolaire. C'est en tenant compte de ce matériel que j'ai alors interviewé chaque élève, ayant toujours comme but immédiat d'évaluer d'une part sa facilité de compréhension vis-à-vis d'une situation linguistique précise et ensuite d'autre part la qualité de sa production orale toujours face à cette même situation linguistique.

La durée de chaque rencontre était environ de quatre à cinq minutes au maximum. Il est à noter que 30 à 45 secondes à la fin de

chaque rencontre étaient consacrées à certaines notions, très simples, mais ne touchant pas la matière immédiate enseignée directement en classe - ceci surtout pour évaluer l'attitude de l'élève face à une situation linguistique qui ne lui était pas familière.

2. Remarques relatives à l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur

a) Compréhension d'une situation linguistique.

- en générale, bonne. Sauf pour 2 élèves en 5e année il y a très peu d'hésitation - on semble très familier et très à l'aise avec les différentes situations linguistiques apprises en classe. Cette facilité de compréhension est encore plus marquée (comme on peut s'y attendre) en 6e année.

b) Production orale.

- bonne en 5e et 6e années. L'intonation est acceptable. Il est à noter (en 5e année) qu'on éprouve une certaine difficulté de discrimination avec la forme interrogative.

c) Motivation.

- en général, très bonne. Les élèves ne craignent pas de répondre - ils semblent aimer cet interview - il y en a même qui me permettent, d'une façon très dégagée, de les questionner dans des sections qu'ils n'ont pas encore étudiées avec leur professeur. Ils me disent spontanément qu'ils aiment étudier l'anglais.

d) Questions hors contexte.

- ici, je constate un certain malaise. On tente de répondre mais on me dit assez franchement que cette

matière n'a pas été vue en classe.

3. Remarques relatives à l'autre école visitée

a) Compréhension d'une situation linguistique.

- en général, pauvre. Les élèves sont souvent hésitants et certains admettent carrément qu'ils ignorent quelle est la dernière leçon qu'ils ont vue en classe. D'autres ne se souviennent pas quand a eu lieu leur dernier cours d'anglais. (Ces remarques s'appliquent tant à la 6e qu'aux deux 5e années). Aussi, il est à noter que les élèves de la 6e année ne semblent pas démontrer une facilité de compréhension plus marquée que leurs camarades des deux 5e années.

b) Production orale.

- pauvre en 5e et 6e années. Beaucoup de difficultés au niveau de la discrimination des structures - par exemple, en réponse à la question "Is this an ear ?" on répondait souvent par la même question "Is this an ear ?" Aussi, j'ai pu constater qu'on éprouvait beaucoup de difficulté avec la forme progressive - par exemple, lorsque je disais "What is Jean doing ?", on semblait ne pas saisir le concept de la forme progressive. Ainsi, peu d'élèves en arrivait à la réponse "She's drinking".

c) Motivation.

- en général, les élèves (5e et 6e années) ne semblent pas intéressés outre mesure à la classe d'anglais. Il y en a quelques-uns qui m'affirment sans détour ne pas aimer l'anglais. Aucun élève, sauf un, ne

me permet de le questionner dans une section non encore étudiée en classe.

d) Questions hors contexte.

- ici, les élèves sont franchement embarrassés - il y en a plusieurs qui n'essaient même pas de répondre.

5. Comparaison entre les deux écoles

Il ne fait aucun doute qu'à l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur, la performance des élèves, tant au point de vue facilité de compréhension qu'au point de vue qualité de la production orale, est sensiblement supérieure à ce que j'ai pu constater à la seconde école. J'oserais même affirmer que les élèves de la 5e année de l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur ont donné un rendement supérieur à ceux de la 6e année de l'autre école.

Plus important encore est la différence marquée dans le degré de motivation manifesté chez les élèves de ces deux écoles. A Notre-Dame du Sacré-Coeur, les élèves aiment l'anglais. Par contre, dans l'autre école, les élèves semblent accorder peu d'importance à l'anglais.

6. Conclusion

Ici, comme première remarque, je dois mentionner ma surprise quant à la différence de calibre chez les élèves de ces deux écoles. Compte tenu qu'ils proviennent d'un milieu semblable, qu'ils font partie d'une même commission scolaire et qu'ils ont été choisis selon un même critère de hasard, il me semble que le niveau de performance aurait dû présenter un équilibre plus marqué entre les deux écoles.

La deuxième remarque concerne les questions hors contexte Comme je l'ai mentionné plus haut dans ce rapport, les élèves des deux écoles manifestent un certain embarras face à ce genre de questions. La méthode serait-elle trop stéréotypée, trop rigide, pour ne jamais permettre à l'élève de sortir d'un contexte très défini ? A mon avis, cette remarque mérite une attention sérieuse.

3.3 Evaluation des préférences pour l'anglais par rapport aux autres matières scolaires

En mars 1975, alors que l'expérimentation des unités durait depuis plusieurs mois, nous avons fourni aux élèves une liste des matières scolaires de leur programme et nous leur avons demandé de classer celles-ci selon leur préférence. Nous avons posé la même question à deux classes témoins d'une autre école de la même Commission scolaire. Nous avons posé de nouveau la même question en juin 1975.

Voici quel traitement nous avons fait subir aux réponses des élèves. Nous avons accordé 5 points à chaque matière, chaque fois qu'elle était classée au premier rang par un élève. Nous avons accordé 4 points pour une matière classée au deuxième rang, trois points pour le troisième rang, deux points pour le quatrième rang et un point pour le cinquième rang.

L'on trouvera dans le tableau 4 les pourcentages de points et les rangs qui ont été accordés à l'anglais en mars 1975 et en juin 1975. Les rangs accordés à l'anglais sont plus élevés dans les classes expérimentales. La même remarque s'applique aux pourcentages. On notera aussi une tendance à la diminution des préférences pour l'anglais de mars 1975 à juin 1975, sauf dans la classe expérimentale des élèves de 11 ans (601). La baisse des préférences est

considérable dans la classe 502. Cette baisse s'explique à nos yeux par les difficultés rencontrées au cours de l'expérimentation dans cette classe précise, à cause d'une longue absence de l'enseignante chargée de l'expérimentation.

Tableau 9
Pourcentages des points et rangs
accordés à l'anglais
selon les préférences de l'élève
par rapport aux autres matières.

	Mars 1975		Juin 1975	
	%	Rang	%	Rang
GROUPE EXPERIMENTAL				
501	14.1	4	13.6	5
502	12.8	4	7.8	6
601	12.4	5	14.9	4
GROUPE TEMOIN				
510	7.1	7	5.8	7
610	8.8	6	6.9	6

Conclusion

Le visiteur de nos classes expérimentales est d'habitude frappé par la multiplicité des échanges linguistiques en anglais qui se produisent entre élèves, en dehors de toute intervention de l'enseignant, et même, en son absence, lorsque les élèves travaillent dans un corridor, ou au centre de ressources.

Les élèves se stimulent et se corrigent mutuellement. Tout en se familiarisant avec les rudiments de la langue anglaise, ils font l'apprentissage de la coopération. Ils intègrent à leur activité l'usage d'une technologie, en somme assez complexe (magnétophones, écouteurs, projecteurs, cartes graphitées). Ils sont invités par la situation pédagogique dans laquelle ils sont placés à assumer la responsabilité de leur apprentissage.

Lors d'une conférence récente du Centre International de Recherche sur le Bilinguisme, à l'Université Laval, un expert dans le domaine exprimait des doutes sur la possibilité d'individualiser véritablement l'enseignement d'une langue seconde à l'école élémentaire publique. Nous pensons avoir prouvé que la chose est possible depuis bientôt deux ans. Nous poursuivons l'évaluation de l'expérience pour l'année scolaire 1975-1976, au cours de laquelle notre système s'est étendu à une seconde école, sans aucune intervention de notre équipe de recherche.

BIBLIOGRAPHIE

Bloom, B.S. Time and Learning. Communication présentée au 81e congrès annuel de l'American Psychological Association, Montréal 1973.

Block, J.H. éditeur. Schools, society and mastery learning. Holt, Rinehart and Winston, Inc. 1974.

Engler, David, Learner Verification a fine-grain analysis of go-go Empiricis. Audio-Visual Communication Review, Vol. 24 no 1, 1976, pp. 5-20.

Flanagan, J.C. Project Plan: Basic Assumptions "Implementation and Significance. Journal of secondary Education, 46 173 178,4 April 1971.

Komoski, P.K. Eric, Audio-Visual Communication Review Paper an imbalance of product quantity and instructional quality: The imperative of empiricis, Audio-Visual Communication Review, 1976, 22 357 386.

Lado R. Language Teaching Mc Graw Hill Inc. 1969.

Marquis M. Saindon R., Introducing English, Livre 1 et 2. Holt Rinehart et Winston Ltée, 1969.

Ministère de l'Education DGLES, Service de mesure et d'évaluation, Test d'anglais, 6e année de scolarisation. Document no 6040074.

10.10 Construction, expérimentation et évaluation d'une technologie permettant l'individualisation de l'enseignement dans l'école élémentaire publique. Projet SAGE (Système d'apprentissage géré par l'étudiant).

Y. Bégin, N. Beauregard
D. Paquet et autres collaborateurs

INRS-Education

INRS-Education
2383, Chemin Ste-Foy
Québec, G1V 1T1, P.Q.

Université Laval, juin 1976

CONSTRUCTION, EXPERIMENTATION ET EVALUATION D'UNE TECHNOLOGIE PERMETTANT L'INDIVIDUALISATION DE L'ENSEIGNEMENT DANS L'ECOLE ELEMENTAIRE PUBLIQUE

Projet SAGE (Système d'Apprentissage Géré par l'Etudiant)

par

Yves Bégin
Norbert Beauregard
Denise Paquet
et autres collaborateurs

INTRODUCTION

Le but de cet exposé est d'expliquer le rôle qui a été assigné à différents moyens d'enseignement ("media") dans un système d'enseignement individualisé que développe le Centre de Recherche en Education de l'Institut National de la Recherche Scientifique[1] depuis 1973.

Dans un premier point, nous expliquerons ce qu'est l'unité d'enseignement et d'apprentissage, qui est l'élément central de la technologie instructionnelle développée dans le système SAGE. Nous évaluerons ensuite l'utilité des divers supports matériels que nous avons utilisés pour véhiculer l'enseignement contenu dans l'unité d'enseignement et d'apprentissage. Bien que l'ordinateur n'ait pas été utilisé comme moyen d'enseignement, il a joué un rôle administratif très important. Nous décrirons ce rôle.

---

1 .L'INRS est une entité universitaire autonome, dédié à la recherche et à l'enseignement aux niveaux des deuxième et troisième cycles. L'INRS est rattaché au Réseau de l'Université du Québec.

Vers la fin des années 60, l'école comme institution a été remise en question. On est allé dans certains milieux jusqu'à parler de la nécessité de déscolariser la société.[2] Ces propos ont rencontré des oreilles attentives auprès du public.

INDIVIDUALISATION DE L'ENSEIGNEMENT ET DEVELOPPEMENT DE LA PERSONNE

Le soupçon dont l'école est désormais l'objet ne permet plus de la considérer comme un simple instrument de promotions sociale et économique. Nous attendons de l'école qu'elle facilite le développement de la personne et qu'elle contribue au développement de l'autonomie personnelle de l'étudiant.

C'est pourquoi, les rapports de Commissions d'enquête sur l'éducation qui sont parus au Canada depuis 1970 insistent sur la nécessité de définir clairement les buts de l'éducation en termes de développement de la personne. C'est le cas du Rapport Worth[3] de l'Alberta, paru en 1972, ainsi que du Rapport Graham[4] de la Nouvelle-Ecosse, paru en 1974.

Au Québec, il existe depuis 1971 un Règlement officiel du Ministère de l'Education qui incite les enseignants à oeuvrer en ce sens. Le Règlement Numéro 7 à l'article 11 fait en quelque sorte un devoir aux éducateurs d'adapter leur enseignement, dès le niveau élémentaire, au rythme, aux capacités et aux intérêts de chaque individu.

> "L'organisation des activités doit respecter les caractéristiques individuelles des élèves et permettre leur progrès continu dans la poursuite des objectifs de l'enseignement, à la maternelle et au niveau élémentaire, tels qu'ils sont définis dans les programmes officiels".[5]

A strictement parler, l'enseignant québécois est donc tenu d'individualiser son enseignement. Par ailleurs, les moyens nécessaires à une véritable individualisation n'ont pas été mis en place. Les enseignants sont plus ou moins laissés à eux-mêmes et à leurs propres ressources.[6] Une telle situation est génératrice d'anxiété et de frustration.

---

2. Ivan Illich, Deschooling society, New York, Harper & Row, Pubs Inc., 1972.
3. Alberta, Commission on Educational Planning. A choice of futures. Edmonton, L.S. Queen's Printer, 1972.
4. Nova Scotia, Royal Commission on Education, Public Services and Provincial - Municipal Relations Report. Volume III: Education. Halifax, Queen's Printer, 1974.
5. Règlement Numéro 7 du Ministère de l'Education du Québec, Article 11. Arrêté en Conseil no. 1497 du 27 avril 1971 tel qu'amendé par l'Arrêté en Conseil no. 1344 du 16 mai 1972.
6. Service de l'organisation de l'Enseignement, DGEES, Ministère de l'Education du Québec, L'Ecole milieu de vie, Québec, 1975.

INDIVIDUALISATION DE L'ENSEIGNEMENT DANS LE PROJET SAGE

Le projet SAGE (Système d'Apprentissage Géré par l'Etudiant) du Centre de Recherche en Education de l'Institut National de la Recherche Scientifique (INRS-Education) a été conçu pour s'attaquer à ce problème, avec l'aide du Ministère de l'Education, d'une Commission Scolaire, d'enseignants et d'étudiants du niveau élémentaire. Un Comité directeur permet au Ministère et à la Commission Scolaire de participer à la gouverne du projet. Ce Comité directeur fait rapport directement au Sous-Ministre de l'Education.

Le but premier du projet est de développer chez l'étudiant le sens de la responsabilité et de l'autonomie personnelles dans l'activité même de l'apprentissage scolaire.

Comme nous la concevons, l'individualisation de l'enseignement constitue un excellent moyen d'atteindre ce but, car elle met en quelque sorte l'enseignement entre les mains de l'enfant, lui permettant d'assumer la responsabilité de son apprentissage. Elle crée pour lui des occasions continuelles de faire des choix, de prendre des décisions au sujet de son activité d'apprentissage. De plus l'individualisation multiplie les possibilités d'interaction entre élèves, et donc facilite l'apprentissage de la responsabilité sociale.

Voici quelques exemples d'occasions de prises de décisions qui sont offertes quotidiennement à l'enfant dans une classe SAGE. Avec l'accord de l'enseignant, l'enfant choisit les moments qui lui conviennent le mieux pour étudier une matière donnée, décide combien de temps il consacrera chaque jour à une matière donnée, choisit de travailler seul ou avec des compagnons, voit à se procurer les instruments nécessaires à son apprentissage. Il prend également l'initiative de rencontrer l'enseignant pour obtenir de l'aide, décide du moment où il se sent prêt à effectuer un contrôle de ses connaissances.

Comment procédons-nous pour mettre l'enseignement sous le contrôle de l'enfant ? Pour répondre à cette question, il nous faut expliquer ce qu'est l'unité d'enseignement et d'apprentissage.

UNITE D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE DANS LE PROJET SAGE

L'essentiel de la technologie instructionnelle que nous avons mise au point se retrouve dans l'unité d'enseignement et d'apprentissage. C'est pourquoi nous croyons nécessaire de décrire cet outil en détail. L'unité d'enseignement et d'apprentissage est l'outil de travail de l'élève. Sa fonction majeure est de remplacer l'enseignement collectif en classe, en mettant à la disposition de l'élève les moyens et les ressources nécessaires à la maîtrise d'un objectif. Grâce à l'unité, l'enfant n'est plus maintenu d'une façon habituelle en dépendance du groupe et de l'enseignant, comme c'est le cas dans l'enseignement collectif. L'unité d'enseignement et d'apprentissage se prête aussi bien au travail individuel qu'au travail en équipe.

L'unité débute par un énoncé de l'objectif exprimé dans un langage accessible à l'enfant. L'enseignement en rapport avec l'objectif est ensuite présenté. Cet enseignement est suivi des exercices à faire.

Les exercices écrits se font directement dans l'unité. Cette manière de faire a pour conséquence de conférer à l'étudiant une sorte de droit de propriété sur l'unité, qu'il peut conserver s'il le désire. La motivation semble s'en ressentir.

L'unité contient aussi le corrigé des exercices proposés. L'élève peut ainsi apprendre à s'autoévaluer, à se donner en quelque sorte à lui-même une rétroaction immédiate.

Dans plusieurs cas, l'unité fait référence aux livres et aux manuels scolaires à consulter et joint toujours l'illustration à l'écrit.

L'unité une fois terminée, l'étudiant est invité à passer un test permettant à l'enseignant de vérifier l'atteinte de l'objectif.

Comme il existe très peu d'outils d'apprentissage individualisés de ce type au Québec et en vue d'aider l'enseignant à individualiser son enseignement, notre équipe de recherche a dû entreprendre la construction d'unités d'enseignement et d'apprentissage pour couvrir les programmes du français, de l'anglais, langue seconde et des mathématiques. En date du 10 mai 1976, 250 unités de français ont été rédigées sur une possibilité de 360 unités, alors que 50 unités ont été réalisées en anglais et en mathématiques.

La composition de ces unités est confiée à des rédacteurs-éditeurs qui doivent posséder une bonne expérience de l'enseignement, une grande connaissance des manuels et des ressources pédagogiques diverses et des aptitudes propres à créer, sous forme rédigée, l'enseignement nécessaire à l'apprentissage des objectifs du programme.

Les juges ultimes de la qualité pédagogique des unités sont les enseignants qui président à l'expérimentation des unités dans les classes. Mais nous procédons aussi à une révision systématique des unités à partir d'une analyse de contenu et à partir de l'observation du comportement de l'enfant lorsqu'il étudie l'unité. Nous croyons en effet avec Komoski[7] que les données recueillies auprès de l'étudiant soit par l'observation, soit par l'interview, peuvent être considérées comme les plus aptes à détecter les déficiences majeures de l'unité, ainsi que ses points forts. L'approche de Komoski a été

---

7. Komoski, P.K., Eric/AVCR Annual Review Paper: An imbalance of product quantity and instructional quality: The imperative of empiricism. AV Communication Review, 1974, 22, 357-386.

sévèrement critiqué dans un numéro récent de AV Communication Review[8]. Mais la violence des propos de l'auteur de cette critique et les intérêts financiers qu'il représente porte à penser que Komoski a vu juste et qu'il a défini une procédure de révision des manuels scolaires qui a des chances de devenir obligatoire aux Etats-Unis.

SUPPORTS MATERIELS ("media") DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE

Dans le choix des supports matériels de l'unité d'enseignement et d'apprentissage, nous avons été guidés par la préoccupation de maintenir les coûts au minimum, car nous développons le système SAGE pour qu'il soit utilisable dans des Commissions Scolaires qui désirent un tel service.

Cette préoccupation nous a conduits à adopter la politique suivante:

1) intégrer au système les ressources pédagogiques existantes qui se prêtent à l'individualisation
2) exclure d'avance les équipements non standardisés
3) exclure d'avance les équipements standardisés dont le coût est trop élevé.

Cette politique nous a amenés à retenir les supports matériels suivants: l'imprimé, le magnétophone à cassette, enregistreur et lecteur, les écouteurs, le centre d'écoute permettant de brancher plusieurs paires d'écouteurs sur un même magnétophone; la visionneuse à diapositives, le projecteur à diapositives, le chronomètre, la caméra standard, la caméra type Polaroid, le projecteur à film fixe, le rétroviseur.

Après deux années d'expérimentation de ces supports matériels dans une école d'une Commission Scolaire, pour l'enseignement du français, de l'anglais langue seconde et des mathématiques, nous constatons des taux très divers d'utilisation des supports retenus pour l'expérimentation. Voici, de fait, ce qui s'est passé: C'est la nature des objectifs définis dans le programme qui a commandé le choix des supports matériels.

IMPRIME COMME SUPPORT MATERIEL DE L'INDIVIDUALISATION

Pour l'enseignement du français, l'imprimé a été beaucoup plus utilisé que n'importe quel autre moyen, non seulement pour l'enseignement de la langue écrite, mais aussi pour l'enseignement de la langue parlée. Nous pouvons affirmer sans hésiter que 85% de l'enseignement du français a été transmis par l'intermédiaire de l'imprimé. Nous ne prévoyons pas que ces tendances vont se modifier dans la poursuite de nos travaux pour l'enseignement du français.

---

8. Engler, David, Learner Verification: a fine-grain analysis of Go-Go Empiricism: AV Communication Review, 1976, 24, 5-20.

Quant aux mathématiques, nous constatons, à partir des travaux déjà réalisés, que le taux d'utilisation de l'imprimé sera encore plus élevé que pour l'enseignement du français.

Si nous nous fions aux réactions obtenues de quelques élèves, ce moyen semble faciliter l'apprentissage dans cette discipline. Ils vont jusqu'à s'opposer à l'usage d'un autre moyen, comme la bande sonore.

Par contre, la bande sonore s'est avérée le moyen par excellence d'enseignement pour l'anglais, langue seconde, les objectifs de l'enseignement à ce niveau étant presqu'exclusivement d'ordre oral. Mais l'imprimé permet de produire de façon très économique les illustrations nécessaires à la compréhension de l'enseignement transmis au moyen de la bande sonore.

Il faut de plus ajouter que toutes les instructions concernant le fonctionnement du système requiert l'usage de l'imprimé. Par exemple, c'est l'imprimé qui est utilisé pour communiquer les instructions relatives au matériel requis pour étudier une unité. C'est également l'imprimé qui sert à l'enseignant pour administrer les tests et à l'élève pour la passation des tests (cartes graphitées). Le tableau I donne une idée de la quantité de papier que nous prévoyons utiliser dans chaque classe de 30 élèves en 1976-1977.

Tableau 10

Estimé de la quantité de feuilles qui seront utilisées dans une classe de 30 élèves en 1976-1977.

Niveaux / Matières	4e année	5e année	6e année	TOTAL
Français	53,740	75,003	77,662	206,405
Anglais	-	3,856	4,704	8,560
Mathématiques	28,391	34,598	-	62,939
TOTAL	82,131	113,457	82,366	277,954

Nous pensons pouvoir conclure que, si l'on tient compte des coûts, l'imprimé demeure le support matériel de l'enseignement le plus flexible et le plus polyvalent de tous ceux que nous avons utilisés.

MAGNETOPHONE A CASSETTE

Le magnétophone à cassette est le support matériel qui a été le plus utilisé après l'imprimé. Il fut un instrument indispensable dans le système pour l'enseignement de l'anglais et d'usage courant

pour certains objectifs d'ordre oral en français.

VISIONNEUSE A DIAPOSITIVES

La visionneuse à diapositives s'est avérée, elle aussi, un instrument d'individualisation extrêmement souple, contrairement au projecteur à diapositives qui a été beaucoup moins utilisé que nous le pensions.

CHRONOMETRE

Si surprenant que cela puisse paraître, le chronomètre vient en quatrième position quant à la fréquence et à la facilité d'usage.

RETROVISEUR ET PROJECTEUR A FILM FIXE

Le rétroviseur et le projecteur à film fixe ne se sont pas avérés des instruments utiles dans notre projet d'individualisation.

CAMERA

Nous n'osons pas nous prononcer sur l'utilité des caméras, parce que les occasions de les utiliser étaient presque inexistantes dans les unités construites à date.

Nous n'avons même pas fait mention du magnétophone à bobine, parce qu'une expérience antérieure à la présente nous a convaincus de son inefficacité dans une situation d'enseignement individualisé. Le tableau II présente la liste des supports matériels que nous escomptons placer dans nos classes expérimentales en septembre 1976, en plus de l'imprimé.

ORDINATEUR COMME MOYEN D'ENSEIGNEMENT

Nous n'avons pas un instant considéré que l'ordinateur pourrait être utilisé pour véhiculer l'enseignement (Computer assisted instruction) au niveau élémentaire avant plusieurs années. Nous pensons en effet que dans l'état actuel de sa technologie, l'ordinateur utilisé comme moyen de transmission de l'enseignement est loin de présenter tous les avantages de l'imprimé dont nous avons parlé ci-dessus. De plus, même s'il présentait des avantages identiques, le coût d'utilisation qu'implique l'usage interactif des ordinateurs actuels, ne nous permet pas d'espérer que l'école élémentaire publique puisse se doter bientôt de services de cet ordre.

ORDINATEUR COMME SUPPORT ADMINISTRATIF A L'ENSEIGNANT ET AUX CADRES SCOLAIRES

Tout en excluant l'ordinateur comme moyen d'enseignement, nous étions cependant convaincus, au départ, de la nécessité de le mettre au service de l'enseignant pour le soulager des tâches administratives énormes que ne manque pas de créer toute tentative sérieuse d'individualisation.

Au cours des dernières années de nombreux projets d'individualisation ont été tentés, au Québec, par des groupes d'enseignants ne manquant ni d'enthousiasme, ni de sérieux, ni de compétence. Ces efforts se sont tous heurtés au même obstacle insurmontable: l'ampleur des tâches administratives que crée l'individualisation de l'enseignement. Les enseignants, qui sont nos collaborateurs, dans ce projet en avaient fait eux-mêmes l'expérience avant de se joindre à notre équipe. Nous allons maintenant décrire le rôle joué par l'ordinateur dans le projet SAGE.

Le système informatique de support au projet SAGE vise trois (3) objectifs principaux, à savoir:

- le maintien d'un dossier de l'élève reflétant fidèlement le cheminement de chacun des élèves et contenant toute l'information utile permettant la rétroaction nécessaire pour l'évaluation de chacun des modules d'enseignement par une analyse d'items
- la correction automatique des tests et l'inscription au dossier de l'élève de données "d'appréciation" pouvant venir de l'enseignant ou d'une autre source, y compris un système d'enseignement assisté par l'ordinateur
- la production de rapports, à différents niveaux d'agrégats permettant:
  - à l'enseignant de suivre le cheminement de chacun des élèves
  - à l'expérimentateur d'obtenir la rétroaction nécessaire à l'évaluation de chacun des modules d'enseignement.

Ces trois objectifs devant être atteints tout en permettant à l'enseignant de pouvoir intervenir à son gré pour modifier le programme d'un élève, compléter l'information du dossier d'un élève ou obtenir copie du dossier de ce dernier.

D'un point de vue strictement informatique, on a encadré la conception des exigences suivantes:

simplicité d'opération: il faut que le système soit exploité dans l'école, par les enseignants eux-mêmes, sans l'assistance d'un informaticien

portabilité: le système doit être implantable sur différents ordinateurs sans que l'on ait à déployer un grand effort de conversion

transparence: le système doit être tel que l'ajout de nouvelles options puisse se faire sans affecter l'opération courante du système

modularité: il faut conserver au système le plus de souplesse possible pour permettre rapidement toute modification à une option existante ou l'ajout de nouvelles options. La modularité du système permet une segmentation efficace, d'où réduction du coût d'exploitation et amélioration du temps de réponse.

Conceptuellement, le système actuel se compose de quatre (4)

modules assurant la gestion de sept (7) fichiers. La base de données a été initialement fragmentée en cinq (5) fichiers pour accélérer la mise en marche du système. Cependant, ces cinq fichiers seront intégrés en un seul dans les prochaines versions du système. L'information se partage comme suit dans ces différents fichiers:

ECOLE: ce fichier contient des données descriptives (adresse, nom du directeur, etc...) sur chacune des écoles utilisant le système.

PROF: ce fichier contient le nom de chacun des enseignants impliqués dans le projet. On utilise ce fichier pour l'acheminement des rapports et la production des "bulletins" aux parents.

NOM: ce fichier contient des informations "personnelles" (date de naissance, nom des parents, adresse, etc...) sur chacun des élèves inscrits dans le système.

TESTS: ce fichier contient toutes les tables définissant les critères de correction des tests.

ELEVE: c'est le principal fichier contenant, pour chaque élève:
- la liste des modules au programme
- pour chacun des modules couverts
  - la date du début
  - la date de complétion
  - les réponses à chacune des questions du test
  - la note obtenue.

Le système compte également trois (3) modules dont les fonctions respectives sont de valider les entrées, corriger les tests et mettre à jour les fichiers.

Ces trois modules sont régis par un quatrième module appelé MODULE DE CONTROLE et dont les fonctions principales sont:
- maintenir le dialogue avec l'opérateur
- prévalider les données
- lancer les travaux de traitement des transactions accumulées
- contrôler l'impression des rapports.

La figure 1 illustre l'architecture du système.

Ainsi, le module de contrôle collecte les informations entrées à l'école et crée un fichier transitoire des transactions retenues. A la demande de l'opérateur, ce module lance un travail en lot pour valider l'information, corriger les tests et mettre à jour les différents fichiers. Ce travail en lot produira des rapports qui seront stockés sur un autre fichier. Lorsque ces rapports seront disponibles, l'opérateur pourra choisir le rapport qu'il désire voir imprimé et initiera l'impression de tout ou d'une partie de ce rapport.

Outre le rapport des transactions rejetées à la validation, le système produit quatre (4) rapports standards et plusieurs autres rapports sur demande.

Les rapports standards sont:
- un "accusé de réception" des inscriptions d'une école, d'un enseignant ou d'un élève au système

- les résultats de la correction des tests
344 - un "accusé de réception" des changements au dossier de l'élève pour chaque matière
- la liste des élèves devant se présenter à un test de révision.

Parmi les rapports produits sur demande, on compte:
- l'avancement du programme d'étude, c'est-à-dire, le contenu du dossier d'un élève
- les rapports statistiques.

Comme support matériel à ce système, trois (3) configurations ont été mises à l'essai. Toutes ces configurations utilisaient le lecteur de cartes à graphiter HP7260A, et l'ordinateur CYBER 73.16 de l'Université du Québec.

La première configuration utilisait un terminal DATACOM300 relié à l'ordinateur par une ligne commutée à 300 bands. Comme le système en était à sa première année d'exploitation, ces équipements étaient installés au service en commun de l'informatique de l'INRS et les cartes à graphiter ainsi que les rapports étaient acheminés par messager. Cette configuration nous a permis de tester le fonctionnement du système, mais il s'est avéré que le terminal DATACOM300 n'était pas adéquat pour l'application.

Une deuxième configuration fut mise à l'essai. Celle-ci comprenait:
- une console à écran cathodique Hazeltine 2000
- une imprimante Centronics 306C

La communication étant assurée par une ligne dédiée à 300 bands.

Cette configuration a été choisie en pleine connaissance du fait que la console Hazeltine 2000 offrait plus d'options que nécessaire. Cependant, elle nous offrait la possibilité de vérifier, dans la pratique, quelles options étaient essentielles, désirables ou même nuisibles pour l'exploitation du système par un opérateur inexpérimenté.

La troisième configuration considérée se composait d'un terminal à l'impact XEROX 5013 relié lui aussi à l'ordinateur par une ligne dédiée à 300 bands.

Puisque toutes ces configurations ont été installées d'abord au service en commun de l'informatique de l'INRS, il nous a été loisible de soumettre ces équipements à des "tests torture" similuant des situations extrêmes souvent pires que celles rencontrées en réalité à l'école.

Il nous a été également possible d'observer le "comportement du système" lorsqu'opéré par toute une gamme d'opérateurs allant d'un étudiant du secondaire à un docteur en sciences.

Enfin, toutes les données passant par le service de l'informatique, il nous a été possible de contrôler plus étroitement les données pour y observer les cas d'erreurs réels.

Par ces expériences, il nous a été possible de conclure que:

- l'usage d'une console à écran cathodique n'apportait que peu d'avantages par rapport aux inconvénients amenés aux opérateurs non expérimentés. D'une part, le fait que seulement quelques lignes restent affichées a pour effets de rendre l'opérateur nerveux et de lui faire perdre le fil du dialogue avec l'ordinateur. De plus, de nombreuses erreurs sont introduites (entrées doubles, données manquantes) parce que l'opérateur ne dispose pas d'une feuille de papier lui montrant en clair où il est rendu;
- des trois configurations étudiées, il ressort que le terminal XEROX est le mieux adapté à l'application, à cause de son bas niveau de bruit et de sa fiabilité;
- quant au logiciel lui-même, la prévalidation effectuée par le module de contrôle semble suffisante. Cette prévalidation porte seulement sur le type d'information (numérique, alphabétique) de chaque zone.

Sur une période d'un an et demi d'opération, on a trouvé qu'en moyenne, 0.1% des transactions sont rejetées à la prévalidation et 0.03% de transactions acceptées à la prévalidation sont rejetées à la validation. Ces chiffres ne justifient pas, à notre avis, que la phase de prévalidation soit élargie en une phase de validation immédiate (on-line).

BIBLIOGRAPHIE

Alberta, Commission Educational Planning. A choice of futures. Edmonton L.S. Quenn's Printer, 1972.

Bégin, Y. et al., Evaluation d'un système d'apprentissage individualisé pour l'élémentaire: 1974-1975: Projet SAGE. INRS-Education, 1976.

Engler, David, Learner Verification; a fine-grain analysis of Go-Go Empiricism: AV Communication Review, 1976, 24, 5-20.

INRS-Education. Document d'Information sur le Projet SAGE, 1976, INRS-Education, 2383 Chemin Ste-Foy, Québec.

Illich, Ivan, Deschooling Society, New York, Harper and Row, Pubs Inc. 1972.

Komoski, P.K., Eric/AVCR Annual Review Paper: An imbalance of product quantity and instructional quality: The imperative of empiricism. AV Communication Review, 1974, 22, 357-386.

Ministère de l'Education du Québec, Règlement Numéro 7, Arrêté en Conseil no. 1497 du 27 avril 1971 tel qu'amendé par l'Arrêté en Conseil no. 1344 du 16 mai 1972.

Ministère de l'Education du Québec, L'Ecole Milieu de Vie, DGEES, Service de l'Organisation de l'Enseignement, Québec, 1975.

Nova Scotia, Royal Commission on Education, Public Services and Provincial-Municipal Relations Report. Volume III: Education. Halifax, Queen's Printer, 1974.

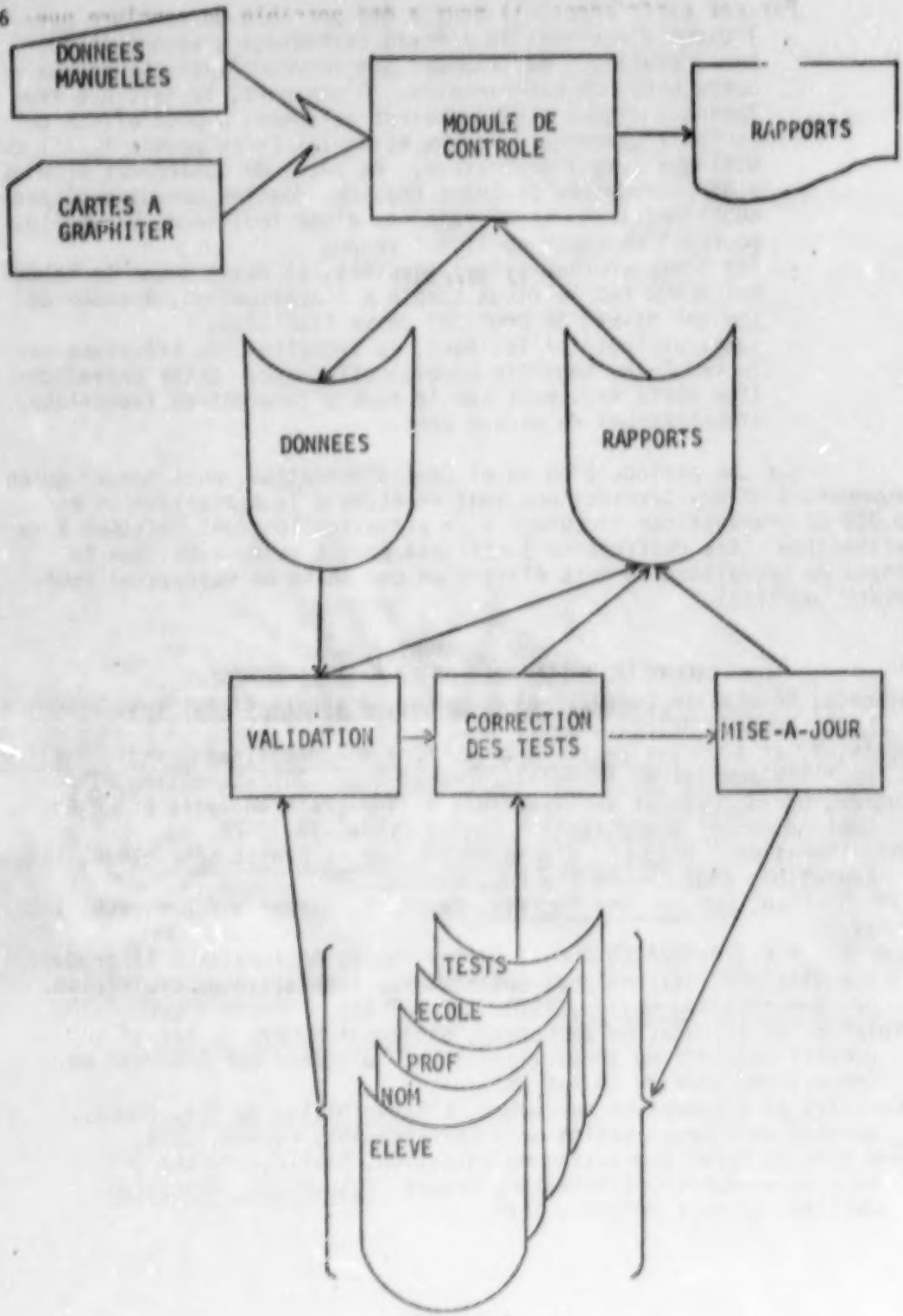


Figure 6
Support informatique de SAGE
Architecture générale

Tableau 11.
Equipement prévu dans les classes expérimentales
de SAGE pour l'année 1976-77.

Type d'appareil	Durée de vie en années	Prix 75 unitaire en $	Classe de 4e		Classe de 5e		Classe de 6e	
			Nombre d'appareil	Valeur $	Nombre d'appareil	Valeur $	Nombre d'appareil	Valeur $
Magnétophone lecteur (1)	5	150.	3	450.	4	600.	4	600.
Magnétophone enregistreur (2)	5	170.	2	340.	2	340.	2	340.
Consoles (3)	3	26.	5	130.	5	130.	5	130.
Ecouteurs	3	15.	15	225.	15	225.	15	225.
Chronomètres	2	35.	1	35.	1	35.	1	35.
Appareil de projection (4)	7	103.	1	103.	1	103.	1	103.
Visionneuses (5)	7	13.	3	39.	3	39.	3	39.
Caroussels	4	1.90	3	5.70	10	19.	15	28.50
Rallonges pour magnétophones	2	4.75	5	23.75	6	28.50	6	28.50
Total				1,350.45		1,519.50		1,529.00

(1) Wollensack 26-10
(2) Wollensack 26-20
(3) Wollensack
(4) Kodak 650 H
(5) Panaview

CHAPITRE XI

ETUDES LIEES A LA DISSEMINATION DU PROJET DANS LE MILIEU SCOLAIRE QUEBECOIS

11.1 Etude des coûts d'implantation et de fonctionnement de SAGE

Une des études les plus importantes qui a été menée de septembre 1975 à janvier 1976 a été celle des coûts d'implantation et de fonctionnement du système SAGE. L'INRS-Education a obtenu la collaboration de l'Ecole Nationale d'Administration Publique (ENAP) pour effectuer ce travail. Sous la direction de M. Pierre Ducharme, une économiste, Mme Mariannick Louchez, s'est documentée sur toutes les dimensions du système SAGE de façon à pouvoir dégager les implications monétaires de l'utilisation de SAGE dans une classe de l'école publique. En janvier 1976, Mme Louchez a produit un rapport intitulé: "Etude des coûts d'implantation et de fonctionnement de SAGE".

Le document établit des coûts d'utilisation du système pour l'année 1976-1977. Le principal problème de coût rencontré par ceux qui veulent utiliser le système est causé par l'abondante utilisation de papier qu'il nécessite. Cependant, ce problème devient rapidement moins aigü dès qu'on renonce à permettre aux élèves d'écrire dans les unités d'enseignement et d'apprentissage d'une façon régulière. Cette décision sera laissée aux usagers.

Ce rapport a servi à la Commission des écoles catholiques de Québec pour établir son budget au moment où allait s'implanter le système dans deux (2) classes de l'école Saint-Sauveur.

Ce document de 121 pages (Rapport R-84 de l'INRS-Education) n'a pas été intégré au présent rapport. On peut se le procurer en s'adressant au Service de Documentation de l'INRS-Education.

11.2 Expertise juridique sur les Problèmes de droits d'auteur que suscite la production de matériel pédagogique par l'INRS-Education

Parmi les problèmes liés à la dissémination du projet dans le milieu québécois en plus des coûts d'implantation et de fonctionnement de SAGE, il y a eu le problème des droits d'auteur que suscite la production de matériel pédagogique. Dès le printemps 1975, des démarches ont été entreprises afin de trouver un expert dans le domaine. Grâce à la collaboration du Service général des moyens d'enseignement, Monsieur Robert Moore a procédé, en octobre 1975, à l'inventaire du problème des droits d'auteur rencontrés dans le matériel pédagogique. Cette étude a résulté dans la production d'un document intitulé: "Rapport concernant certaines implications du droit d'auteur dans des activités de production de matériel pédagogique du Projet SAGE"(12 pages). L'auteur du Rapport recommandait à l'INRS-Education de considérer l'opportunité de conclure une entente de service avec le Centre de Recherche en droit Public de l'Université de Montréal. Cette entente fut conclue en mars 1976.

Les travaux qui en résultèrent ont fait l'objet d'un Rapport produit par M. Christian Vincke daté du 21 juillet 1976 et intitulé: "Expertise juridique sur les Problèmes de droits d'auteur que suscite la production de matériel pédagogique par l'INRS-Education" (52 pages).[1]

A la suite de la publication de ce Rapport, le dossier des droits d'auteur a été confié à l'agent de liaison de l'INRS-Education, Mlle Georgette Blais, qui s'occupe activement d'obtenir les autorisations nécessaires pour publier définitivement le matériel pédagogique de français, d'anglais et de mathématiques du projet SAGE.

Denise Paquet

1. A cause du caractère confidentiel du rapport rédigé par M. Christian Vincke, nous avons cru bon de ne pas joindre ce document au rapport final de l'évaluation de SAGE pour l'année 1975-76.

11.3 Information du milieu sur le système SAGE

Depuis que le système SAGE existe et est expérimenté dans un milieu scolaire, nombreuses sont les occasions où nous avons été appelés à donner de l'information sous différentes formes.

En janvier 1974, il y a eu la publication d'un document d'information générale sur le projet SAGE. Lors de la réunion annuelle de l'Association canadienne française pour l'avancement des sciences (ACFAS) une communication intitulée: "Construction d'un système d'apprentissage individualisé pour le second cycle de l'élémentaire: Projet SAGE" (document C-013 de l'INRS-Education) a été donnée par le directeur du projet. Au mois d'août de la même année, un atelier est présenté au colloque d'été de l'Association Internationale de pédagogie expérimentale de langue française (AIPELF) intitulé: "Etat des travaux accomplis dans le projet SAGE: un système d'apprentissage individualisé pour le second cycle de l'élémentaire"(document C-043 de l'INRS-Education). En janvier 1975, c'est le montage d'un diaporama sur le projet SAGE pour l'information du public des milieux scolaires et des chercheurs réalisé par Labsonic Inc. L'article "Un système d'apprentissage individualisé pour le second cycle de l'élémentaire est publié dans la revue: Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle (8 2/3, 175-206). Deux communications sont données à Moncton lors du 43e congrès de l'ACFAS en mai 1975. La première s'intitule "Problèmes de recherche appliquée: problèmes rencontrés dans la construction, l'expérimentation et l'évaluation d'un système d'apprentissage individualisé pour l'élémentaire (document C-025 de l'INRS-Education) et la deuxième: "L'individualisation du curriculum: un effet de l'individualisation de l'apprentissage" (document C-032 de l'INRS-Education).

A l'automne 1975 la revue Réseau présente à ses lecteurs un article écrit par madame Jocelyne Dugas et intitulé "SAGE comme une image". Cet article, d'une qualité remarquable, a déclenché l'intérêt des media télévisés pour le projet SAGE. Puis, c'est la réponse à l'invitation de participer aux programmes télévisés: "Régional 03" novembre 1975 et "Femme d'aujourd'hui" février 1976. A la suite de cette dernière émission télévisée, il a été possible d'acheter une copie du film produit à partir de l'émission télévisée, de Radio Canada, document audio-visuel qui accompagne souvent les séances d'information.

De nouveau, l'ACFAS est l'occasion de présenter trois nouvelles communications "L'individualisation de l'enseignement de l'anglais, langue seconde, à l'école élémentaire" (document C-049 de l'INRS-Education) "Essai d'identification des styles d'apprentissage d'élèves de l'élémentaire à l'aide des catégories de Hill dans le cadre du projet SAGE" (document C-048 de l'INRS-Education) et "Individualisation du programme de français du deuxième cycle de l'élémentaire: redéfinition du programme de la Commission scolaire de Sainte-Foy, révision et production d'unités d'enseignement et d'apprentissage, construction de tests et de tests de révision et utilisation des rapports informatiques" (document C-047 de l'INRS-Education). En plus des publications et des communications, il y a eu plusieurs rencontres avec les administrateurs scolaires, les enseignants, les parents, la participation à quelques congrès du monde scolaire en particulier celui de l'Association des Cadres scolaires du Québec où nous avons présenté un kiosque et accueilli un nombre considérable de visiteurs intéressés au projet. De plus, la diffusion de l'information et la sensibilisation d'une centaine de personnes et de 200 Commissions scolaires au projet SAGE sans oublier les nombreux visiteurs dans les classes où se déroulait l'expérimentation d'un système d'enseignement individualisé a été

de nature à faire connaître le syutème SAGE. En juin 1976, une communication intitulée "Construction, Expérimentation et Evaluation d'une Technologie permettant l'individualisation de l'enseignement dans l'école élémentaire publique" (document C-051 de l'INRS-Education) a été présentée au Deuxième Colloque Canadien de Technologie Pédagogique à l'Université Laval. Cinquante (50) personnes environ ont assisté à un atelier faisant suite à la communication.

Somme toute, il est juste de dire que depuis trois (3) ans, l'information relative au projet SAGE a été largement diffusée.

Pour ce qui est de l'avenir, nous pensons que la dissémination du système dans le milieu, si elle doit se produire, nous amènera à accorder encore plus d'importance à l'information du milieu.

Denise Paquet

CONCLUSION GENERALE

Dans la première partie du Rapport, nous avons formulé neuf (9) hypothèses qui ont été soumises à l'expérimentation à l'aide d'instruments de mesure appropriés.

Les élèves de 9 ans et de 11 ans des classes SAGE ont fait des progrès significatifs en terme de fonctionnement intellectuel. De tels progrès n'ont pas été constatés chez les élèves de 10 ans. La première hypothèse se vérifie donc dans deux cas sur trois.

Pour ce qui est du rendement scolaire, des progrès significatifs ont été enregistrés dans l'apprentissage du français aux trois niveaux d'âge. Des résultats semblables ont été obtenus en ce qui concerne l'apprentissage des mathématiques. Pour ce qui est de l'anglais, langue seconde, il ne nous a pas été possible de mettre notre hypothèse à l'épreuve, faute d'avoir pu administrer les instruments de mesure au début de l'année scolaire. Nous disposions cependant d'un groupe témoin lors de l'administration des tests à la fin de l'année scolaire. Les résultats montrent, qu'au niveau de la cinquième année de scolarisation, (année où l'enseignement de l'anglais débute), le groupe expérimental affiche une performance très supérieure à celle du groupe témoin, lequel se composait d'un nombre imposant d'élèves. Par contre, au niveau de la sixième année de scolarisation, deux instruments de mesure très différents concourent avec une étonnante précision à montrer que les classes expérimentales et les classes témoins utilisées possèdent des niveaux équivalents de compétence en anglais.

La deuxième hypothèse est donc confirmée pour ce qui est de l'apprentissage du français, dont l'enseignement était individualisé. Pour ce qui est des mathématiques, dont l'enseignement n'a été individualisé que partiellement au niveau des élèves de

9 ans, l'hypothèse est aussi confirmée pour les trois niveaux d'âge.

En somme, pour ce qui est des deux première hypothèses, nous avons obtenu des résultats qui se rapprochent beaucoup des résultats de la première année d'expérimentation.

La mesure de l'estime de soi nous réservait des surprises par rapport aux résultats obtenus l'an dernier. En 1974-1975, aucun des groupes des trois niveaux d'âge n'avait révélé de changement significatif. En 1975-1976, nous constatons une hausse très significative de l'estime de soi chez les élèves de 11 ans (niveau .001). Lorsqu'on regroupe les données provenant des six (6) classes SAGE (niveau .001) on constate une hausse également très significative de l'estime de soi. Un pareil regroupement n'avait pas permis de constater une hausse significative de l'estime de soi en 1974-1975.

On peut donc conclure que l'hypothèse 3 à l'effet que les élèves SAGE apprendront à s'estimer eux-mêmes davantage est confirmée. La quatrième hypothèse portait sur l'anxiété à l'égard des tests. Nous avons fait la prédiction que l'anxiété demeurerait peu élevée dans les classes SAGE, en dépit du fait que les enfants consomment une quantité de tests beaucoup plus considérable que dans une classe régulière. La comparaison avec les résultats obtenus dans le groupe témoin nous permet d'affirmer que l'hypothèse est confirmée. Il semble bien que les enfants perçoivent les tests des unités d'enseignement et d'apprentissage comme un moyen d'établir objectivement leur compétence dans la maîtrise des objectifs scolaires.

Les tests des unités d'enseignement et d'apprentissage sont construits de telle sorte que la plupart des enfants puissent réussir la plupart du temps. De plus, les tests peuvent

difficilement servir à établir des comparaisons entre élèves. C'est peut-être pourquoi les enfants ne considèrent pas ces tests comme une réalité menaçante.

L'hypothèse 5 concernant la prise en charge des activités d'apprentissage par l'enfant lui-même est confirmée en ce sens que l'enfant s'affranchit davantage du grand groupe pour travailler, ou bien seul, ou bien avec un pair, ou en petit groupe.

L'hypothèse 6 concerne l'individualisation de l'enseignement. Les données analysées par Mariel Leclerc et Claire Turcotte permettent de conclure dans le sens de l'hypothèse, et cela, pour une seconde année consécutive, que les enseignants des classes SAGE consacrent beaucoup plus de temps à s'occuper des individus. En ce qui concerne les petits groupes, il n'y a pas de différence significative entre le groupe expérimental et le groupe témoin.

Cependant le rôle de l'enseignant ne semble pas avoir changé dans les classes SAGE, contrairement à ce que nous affirmions dans l'hypothèse 7: l'enseignant continue de transmettre des connaissances durant une partie considérable de son temps. Il n'est pas établi, qu'il devient davantage un tuteur et un animateur. Cependant, les chercheurs qui ont effectué ces travaux émettent des réserves sur la capacité de leur instrument de détecter un véritable changement de rôle de l'enseignant.

Mariel Leclerc et son équipe ont utilisé un autre instrument pour observer le comportement des acteurs d'une classe SAGE. Grâce au "Classroom Observation Instrument", ils ont établi que les élèves des classes SAGE font preuve de plus d'indépendance et de persistance au travail, comme le veut la huitième (8) hypothèse. Leur définition opérationnelle de l'indépendance et de la persistance au travail nous permet d'associer étroitement ces concepts à

la responsabilité et à l'autonomie personnelles, dont le développement constitue l'objectif majeur du projet SAGE. Nous ne saurions insister trop sur l'importance de ces résultats. Cet instrument révélerait, par contre, qu'il y a moins de collaboration entre élèves dans les classes SAGE que dans les classes témoins. Par ailleurs,l'instrument utilisé pour vérifier les hypothèses 5 et 6 permet d'affirmer qu'il y a plus d'interaction avec un pair dans les classes SAGE. Il est donc difficile d'interpréter clairement la situation sur la question des relations entre élèves dans les classes SAGE.

La neuvième hypothèse affirme que les élèves SAGE montreront une préférence plus grande pour les matières individualisées. Cette hypothèse se vérifie d'une façon très claire pour le français et pour l'anglais, les deux seules matières individualisées dans l'état actuel du système. Les élèves des classes expérimentales donnent toujours aux matières individualisées un rang supérieur à celui que leur donnent des élèves des classes témoins.

Toutes les hypothèses que nous avons formulées sont donc confirmées au moins en partie, sauf la septième qui porte sur le changement de rôle de l'enseignant. Par rapport aux données recueillies l'an dernier, c'est la hausse de l'estime de soi dans les classes expérimentales qui se révèle comme le fait saillant. Il faut souligner aussi qu'une hypothèse (8e hypothèse) ayant une relation beaucoup plus directe avec l'objectif majeur du projet a pu être vérifiée pour la première fois cette année.

Il y a eu détérioration de l'attitude envers l'école au cours de l'année, à la fois dans le groupe expérimental et dans le groupe témoin. Cependant, l'attitude envers l'école est plus positive dans le groupe expérimental, aussi bien au début qu'à la fin de

l'expérience. Il faudra effectuer d'autres recherches pour comprendre les raisons de la détérioration générale de l'attitude envers l'école. Il faut que nous nous interrogions tous plus sérieusement sur ce que l'école fait à nos enfants.

On peut affirmer que les principaux problèmes rencontrés lors de la première année d'expérimentation ont été résolus. Le support informatique a fonctionné parfaitement, même si les terminaux n'ont pu être installés dans l'école à cause de problèmes techniques. Il n'y a pas eu d'absences prolongées d'enseignants et les trois nouveaux enseignants ont assumé leur rôle sans trop de difficultés. Les tests mesurant les gains d'apprentissage ont été considérablement simplifiés. De l'aveu même du principal, les chercheurs et les praticiens ont appris à mieux coordonner leurs efforts.

Dans son rapport sur l'année écoulée, le principal de l'école expérimentale témoigne de son sentiment que le projet SAGE contribue au développement de la responsabilité et de l'autonomie de ses élèves. Il ajoute: "Nous croyons plus que jamais que cette approche est rentable".

Le conseiller pédagogique chargé de suivre l'expérimentation au nom de la Commission Scolaire est plus réservé. Il exprime sa satisfaction au sujet de l'année écoulée, mais souligne fortement ses appréhensions au sujet de l'avenir: il n'est pas certain, selon lui, que l'amélioration de l'enseignement qu'apporte le projet SAGE vaille les investissements de ressources qu'il requiert. C'est une question qu'il ne considère pas comme résolue. Il peut être opportun de rappeler à ce propos qu'aucune des hypothèses formulées dans le plan d'évaluation ne prétend améliorer la qualité de l'enseignement. Nous prétendons seulement avoir mis l'enseignement plus directement dans les mains de l'élève, de telle sorte qu'il puisse

s'associer à l'enseignant dans la gestion de l'enseignement qu'il reçoit et développer par là son sens de la responsabilité et de l'autonomie.

Notre équipe de recherche n'a pas renoncé, loin de là, à améliorer l'enseignement. Elle s'y emploie même de toutes ses forces. Mais nous sommes conscients que nous n'arriverons au but qu'avec le temps et à condition que les organismes subventionneurs continuent à nous accorder leur confiance et à nous permettre de procéder à une révision profonde et continue de nos unités d'enseignement et d'apprentissage, comme nous avons commencé à le faire avec certaine intensité en ce qui concerne l'enseignement du français. Il nous faudra de plus disposer d'instruments de mesure des gains d'apprentissage d'une qualité fort supérieure à ceux qui sont actuellement disponibles, pour pouvoir comparer d'une façon valable les classes SAGE et les classes de l'enseignement régulier.

Ces instruments devraient être construits en fonction des objectifs d'enseignement réellement poursuivis par les élèves au cours de l'année scolaire qui fait l'objet d'une évaluation. Nous avons mis en chantier de tels instruments de mesure pour ce qui est de l'anglais seulement. Les premiers essais que nous avons faits de ces instruments nous fournissent déjà des indices à l'effet que l'enseignement de l'anglais par les unités d'enseignement et d'apprentissage améliorent la qualité de l'enseignement. Ces indices sont encourageants pour nous.

Nous sommes très reconnaissants aux parents des élèves inscrits dans les classes SAGE d'avoir participé en aussi grand nombre à l'évaluation du système. Dans l'expression de leur satisfaction, les parents paraissent tenir compte d'abord du rendement scolaire de leur enfant, ainsi que de son attitude à l'égard du

travail scolaire, comme l'a très justement noté le docteur François Gagné. Il nous paraît hors de tout doute que les parents se sont montrés favorables à l'expérience en général parce qu'ils ont constaté un niveau de motivation élevé chez leur enfant. Les objectifs majeurs poursuivis par le projet SAGE (responsabilité et autonomie) ont aussi de l'importance à leurs yeux, très probablement parce que nous nous efforçons d'atteindre ces objectifs principalement par le moyen des apprentissages scolaires.

En résumé, une convergence de témoignages importants et de données objectives nous invitent à conclure que l'objectif majeur du projet, qui est le développement de l'autonomie et de la responsabilité personnelles est en voie d'être atteint.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

Bégin et alii, Evaluation d'un système d'apprentissage individualisé pour l'élémentaire, projet SAGE, année 1974-75. Québec: R-085, INRS-Education, mai 1976.

Bloom, B.S., Astings, J.T., & Madaus, G.F. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: Mc Graw-Hill Book Co., 1971.

Bloom, Benjamin S., Time and Learning. 81st Annual Convention of the American Psychological Association, Montréal: 1973. Manuscript.

Bloom, Benjamin, S., Human Characteristics and School Learning. New York: Mc Graw-Hill Book Co., 1976.

Bouchard, Pierre et Cloutier, Edouard, Les attentes des parents vis-à-vis l'école. Rapport-Synthèse de la recherche effectuée pour la Commission des Ecoles Catholiques de Montréal et son Comité Central de Parents. Centre de Sondage, Université de Montréal: 1976.

Brunet, R. Rapport de quelques analyses effectuées sur l'inventaire de l'estime de soi utilisé dans le projet SAGE. Montréal: INRS-Education, 1975.

Campbell, D.T., & Stanley, J.C. Experimental and quasi-experimental designs for research. Chicago: Rand McNally & Co., 1971.

Coopersmith, S. The antecedents of self-esteem. San Francisco: Freeman, W.H. & Co., 1967.

Engler, David, Leaner Verification; a fine-grain analysis of Go-Go, Empiricism. AV Communication Review, 1976, 24. 5-20.

Flanagan, J.C. The role of the computer in PLAN. Journal of Educational Data Processing. 1970, 7 (1), 7-17.

Frith, Sandra et Diane Narikawa, Attitude Toward school, Grades K-12. The Instructional Objectives Exchange, Los Angeles, California: 1972.

Komoski, P.K., Eric/AVER Annual Review Paper: An imbalance of product quantity and instructional quality: the imperative of empiricism. AV Communication Review, 1974, 22, pp. 357-386.

Lipe, D., & Steen, M.T. Student Behavior in PLAN and Control Classroom 1969-1970. Paper read at the annual meeting of the American Psychological Association in Miami Beach, Florida: September 1970.

McNemar, Q. Psychological statistics. New York: John Wiley & Sons, 1962.

Marquis, R., Saindon, R. Introducing English: Livres 1 et 2, Montréal: Holt Rinehart et Winston, Ltée, 1968.

Paquet, D. Textes français aux élèves de neuvième année en regard de leurs intérêts. Montréal: Université de Montréal, 1965.

Powell, M.M. Changes in self-esteem as a result of an individualized curriculum. Preliminary report. New York: Westinghouse Learning Corporation, 1972. (Eric Document Reproduction Service No. ED 074 711).

Québec, Ministère de l'éducation. Direction générale de l'enseignement élémentaire et secondaire, Service de mesure et d'évaluation. Directive pour l'administration des tests de français, 3e, 4e et 5e années de scolarisation, 1974.

Québec, Ministère de l'Education, Direction générale de l'enseignement élémentaire et secondaire, Service de mesure et d'évaluation. Objectifs et politiques du Ministère de l'éducation en mesure et évaluation pour les élèves des niveaux élémentaire et secondaire. Document en consultation, no 1, novembre 1973.

Québec, Ministère de l'Education. Direction générale de l'enseignement élémentaire et secondaire, Service de mesure et d'évaluation. Rapports statistiques des résultats des tests de l'élémentaire, avril 1972,1973.

Sarason, S.B. et al. Anxiety in elementary school children. New York: John Wiley & Sons, 1960.

Siegel, S. Non-Parametric statistics for the behavioral sciences. New York: Mc Graw-Hill Book Co., 1956.

Stallings, Jane et alii, Classroom Observation Instrument et Training Manual for Classroom Observation. Stanford Research Institute, Menlo Park, California: février 1973.

Steen, M.T. & Lipe, D. Teacher behavior in PLAN and control classroom using the PLAN Teacher Observation Scale. Paper read at the annual meeting of the American Psychological Association in Miami Beach, Florida: September 1970.

Thorndike, R.L. Educational Measurement. Washington: American Council on Education, 1971.

Université du Québec
Institut national de la recherche scientifique

2700, rue Einstein
Case postale 7500, Ste-Foy, Québec.
Téléphone: (418) 657-2560

INRS
ÉDUCATION

Institut national de la
recherche scientifique

EDUQ 8670350B

EVALUATION D'UN SYSTEME D'APPRENTISSAGE INDIVIDUALISE POUR L'ELEMENTAIRE

PROJET SAGE

ANNEE 1975-76

APPENDICES

Yves Bégin et alii

R-107

Rapport final de la seconde
année d'évaluation
1975-1976

DEUXIEME PARTIE DU RAPPORT
APPENDICES

INRS-Education
2383, Chemin Ste-Foy
Québec, G1V 1T1
tél: (418) 657-2600

Décembre 1976

Ce projet d'évaluation a été subventionné par le Programme de Formation des Chercheurs et d'Action Concertée (FCAC) du Ministère de l'Education du Québec, par la Direction Générale du Développement Pédagogique (DGDP) du Ministère de l'Education du Québec, par le Secrétariat d'Etat du Canada et par le Conseil des Arts du Canada.

APPENDICES

LISTE DES APPENDICES

1. Manuel d'entraînement à l'instrument d'observation de la classe développé à l'institut de recherche de Stanford..... 365

2. Questionnaire aux parents des élèves de l'école expérimentale..... 448

3. Matrices de coefficients de corrélation..... 453

4. Procédure d'observation et de cueillette des remarques des utilisateurs de SAGE..... 456

5. Entrevue avec l'enfant..... 461

6. Fréquence d'utilisation des unités d'enseignement et d'apprentissage par niveau et par matière..... 465

7. Protocole pour entrevue..... 476

8. Document d'information sur le projet SAGE..... 486

APPENDICE 1

MANUEL D'ENTRAINEMENT A L'INSTRUMENT D'OBSERVATION DE LA CLASSE DEVELOPPE A L'INSTITUT DE RECHERCHE DE STANFORD

MANUEL D'ENTRAINEMENT A L'INSTRUMENT D'OBSERVATION DE LA CLASSE DEVELOPPE A L'INSTITUT DE RECHERCHE DE STANFORD *

Traduction de:

Mariel Leclerc
Claire Turcotte
Jocelyne Roberge-Brassard

* Training Manuel for the SRI Classroom Observation Instrument. Follow Through Evaluation, Stanford Research Institute, Menlo Park, California 94025, U.S.A. February 1973. Prepared for: Bureau of Elementary and Secondary Education, U.S. Office of Education; Department of Health, Education and Welfare, Washington, D.C., Contract OEC-0-8-522480-4633(100). SRI Project URU-7370.

INRS-Education
Casier postal 7500
Sainte-Foy, P.Q.

R-78
1975

Table des matières

I - INTRODUCTION 1

A. Historique 1
B. Description de l'instrument 2
C. Livrets d'observation 4

II - LES RENSEIGNEMENTS SUR L'IDENTIFICATION, SUR LA CLASSE ET SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE..... 6

A. Renseignements d'identification 6

1. Numéro de l'enseignant 8
2. Niveau 8
3. Numéro de l'observateur 9
4. Date 9
5. Numéro du livret 10
6. A l'usage de l'informatique 10
7. Identification écrite 11

B. Renseignements sommaires sur la classe 11

1. Nombre d'enseignants, d'aides et de volontaires 12
2. Nombre d'enfants inscrits et nombre d'enfants présents 12
3. Journée scolaire 13

C. Renseignements sur l'environnement physique ... 13

1. Façons de disposer les sièges 15
2. Matériel et équipement 16

III - LISTE DE CONTROLE DE LA CLASSE 21

A. Liste de contrôle des activités de la classe ... 21
B. Explications sur le matériel de la liste de contrôle 27
C. Exemple de codification d'une liste de contrôle de la classe 30

IV - PREAMBULE 36

A. Codage de l'activité 36
B. Code de la personne observée 36
C. Personne observée 37
D. Poursuite de l'activité précédente 38
E. Nom et numéro de la personne observée 38
F. Nombre d'enfants 39
G. Participation de l'adulte 39
H. A l'usage de l'informatique seulement 40
I. Heure du début 40

V - LE CINQ MINUTES D'OBSERVATION 41

A. Sommaire du cinq minutes d'observation 41
B. Les définitions opérationnelles 42
1. La colonne qui 42
2. La colonne à qui 43
3. La colonne quoi 44
4. La colonne comment 56
5. Les codes Ⓡ Ⓢ et Ⓐ 63
C. Exemples de codage d'un cinq minutes d'observation 68
D. Fin du cinq minutes 70
E. Changement d'activité 71

I INTRODUCTION

A. Historique

Le U.S. Office of Education a implanté un programme de ré-éducation à l'élémentaire (de la maternelle à la troisième année) appelé Follow Through. Le U.S. Office of Education a aussi établi en parallèle une étude longitudinale portant sur les différents aspects de ce programme: c'est le Follow Through Evaluation que dirige l'Institut de recherche de Stanford.

Un des aspects du programme Follow Through qu'il fallut évaluer était le changement planifié. C'est ainsi que, grâce à ce programme, différents groupes de recherche en éducation ont développé plusieurs curricula, qui sont autant d'approches différentes, et les ont implantés dans les régions du pays, désignées par le programme Follow Through. On a appelé ces groupes de recherche, "répondants", et leurs programmes d'éducation, "modèles".

Il était nécessaire, pour évaluer les différents modèles, de décrire les classes d'une façon structurée. C'est dans ce but que l'Institut de recherche de Stanford a développé un instrument d'observation de la classe (IOC). Cet instrument décrit la classe comme milieu; il enregistre les activités de la classe et les interactions, aussi bien entre les adultes et les enfants qu'entre les enfants eux-mêmes. De plus, cet instrument se voulait sensible aux différentes méthodes d'enseignement, à l'interaction interpersonnelle et à la classe comme milieu, afin de réfléter le plus fidèlement possible les modèles des répondants.

Deux raisons justifient les procédures d'observation de la classe. Premièrement, elle fournissent un moyen d'évaluer le degré de réussite de l'implantation des modèles des répondants. En effet, la description des modèles en termes de processus éducatifs permet de le faire. Ces processus, dans l'instrument d'observation, comprennent les interactions (ou comportements) des adultes et des enfants, les groupements d'enfants autour d'un adulte qui surviennent au cours des activités, de même que le matériel utilisé. Par exemple, un répondant peut définir un processus d'enseignement des mathématiques selon la dimension du groupe, le matériel utilisé et le mode d'interaction de l'adulte avec les enfants. On évalue la réussite de l'implantation d'après la cohérence observée entre les processus de la classe et les attentes du répondant.

Deuxièmement, les procédures d'observation offrent des renseignement sur ce que fait l'enfant. Par l'observation (principalement par l'observation du comportement de l'enfant), l'on peut assez bien mesurer ce qu'il fait. Les comportements de l'enfant que l'on peut mesurer sont ses affects (il est heureux, malheureux, négatif), sa persistance au travail et sa façon de questionner.

On évalue ces comportements à la lumière des attentes des répondants.

B. Description de l'instrument

L'instrument d'observation de la classe (développé à l'Institut de recherche de Stanford) comprend six sections: des renseignements d'identification, des renseignements sommaires sur la classe,

des renseignements sur l'environnement physique, une liste de contrôle, un préambule, et cinq minutes d'observation. On trouve dans les trois premières sections des renseignements concernant la statistique et l'environnement de chaque classe.

La section des renseignements d'identification comprend des grilles dans lesquelles on peut inscrire les numéros qui identifient l'enseignant observé, le niveau scolaire, l'observateur, la date de l'observation et le livret. On écrit aussi dans cette section les noms de l'enseignant, de l'école, de la ville et de l'observateur, afin de s'assurer de l'exactitude des numéros.

La section des renseignements sommaires sur la classe permet d'enregistrer le nombre d'adultes et d'enfants présents, de même que la durée totale de la journée de classe. ...

La section des renseignements sur l'environnement physique de la classe permet d'enregistrer le matériel et l'équipement de la classe de même que la disposition des sièges.

Les trois dernières sections de l'instrument, la liste de contrôle de la classe, le préambule et le cinq minutes d'observation, constitutent la procédure d'observation de la classe. Elles regardent proprement l'implantation des modèles des répondants.

La liste de contrôle de la classe fournit des données concernant ce que font chaque adulte et chaque enfant dans la classe, concernant aussi la dimension des groupes d'enfants et la nature des activités en cours. A partir de ces données, on peut répondre à des questions comme celles-ci: "A quoi l'enseignant emploie-t-il son temps et

avec qui?" ou "A quoi les aides emploient-ils leur temps et avec qui?" ou "Combien de fois les enfants travaillent-ils d'une façon autonome?" et "Quelles sont les activités qui se passent en classe?"

Le préambule fournit les renseignements concernant la personne observée, l'activité en cours et le moment où le cinq minutes d'observation commence.

Le cinq minutes d'observation comprend quatre sortes de catégories: "Qui fait l'action ?", "A qui est-elle adressée?", "Qu'est-ce qu'on fait?" et "Comment est-ce fait?". Ces catégories servent à coder une partie de l'interaction réunie dans une séquence (qui, à qui, quoi et comment). La séquence suivante utilise les mêmes quatre catégories qui servent à coder la réponse ou l'autre partie de l'interaction; et s'il s'agit d'une communication à sens unique (comme dans le cas d'un enfant qui travaille seul), elle continue à décrire l'action initiale. On peut se servir du cinq minutes d'observation pour observer tant les individus que les interactions de groupe.

C. Livrets d'observation

La méthode de codage permet d'enregistrer les différentes sortes de renseignements sur la classe dans deux types de livrets. Pour chaque période d'observation, l'observateur utilise trois ou quatre livrets bleus et un seul livret rouge.

Chaque livret, qu'il soit bleu ou rouge, contient quatre

procédures d'observation de la classe, qui comprennent chacune une liste de contrôle de la classe, un préambule et un cinq minutes d'observation. L'observateur effectue quatre sessions d'observation par période d'une heure et remplit chaque fois une liste de contrôle, un préambule et un cinq minutes d'observation. En plus, les livrets rouges comprennent les sections que l'on a à remplir une fois par période et qui sont les renseignements sommaires sur la classe et sur l'environnement physique. On inscrit sur les deux livrets, le rouge et le bleu, les renseignements d'identification.

II LES RENSEIGNEMENTS SUR L'IDENTIFICATION, SUR LA CLASSE ET SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

On trouve à la page suivante une reproduction de la page couverture du livret rouge. Sur cette page, il y a les sections de renseignements portant sur l'identification et sur la classe. Quant à la section des renseignements portant sur l'environnement physique, elle apparaît au verso de la page couverture du livre rouge, dont on peut voir une reproduction à la page 14. Il s'agit maintenant de donner à tour de rôle des explications sur chacune de ces sections.

A. Renseignements d'indentification

Sur les couvertures des livrets bleus et rouges, il y a des espaces pour l'identification du numéro de l'enseignant, du niveau scolaire, du numéro de l'observateur, de la date et du numéro du livret. On doit remplir ces espaces sur chaque livret que l'on utilise. Ces renseignements portant sur l'identification permettent de conserver ensemble les livrets utilisés dans une classe. Pour éviter les erreurs, on enregistre de deux façons, sur chacune des grilles, les renseignements requis: il s'agit d'abord d'écrire les numéros et ensuite de remplir les cercles correspondants qui apparaissent plus bas et qui servent au lecteur optique. Après avoir inscrit correctement tous les renseignements sur les feuilles couvertures rouges et bleues, on se sert d'une plume spéciale pour noircir les cercles de façon appropriée.

INSTRUMENT D'OBSERVATION DE LA CLASSE 6257

Renseignements sommaires sur la classe

325

A l'usage de l'informatique seulement

INSTRUCTIONS: Veuillez inscrire tous les renseignements d'identification sur cette feuille des renseignements sommaires avant d'observer l'environnement physique de la classe. N'inscrivez rien si ce n'est à l'intérieur des cases appropriées et aux endroits où on demande des renseignements écrits. N'oubliez pas d'inscrire dans la case d'identification des renseignements sommaires de la classe le numéro d'identification de chaque livret que vous utilisez pour l'observation.

Numéro de l'enseignant

Niveau

No de l'observateur

Date: jour, mois, année

Numéro du livret

Enseignant

Ecole

Ville

Observateur

Renseignements sommaires sur la classe

Nombre d'enseignants qui travaillent régulièrement dans la classe

Nombre d'aides qui travaillent régulièrement dans la classe

Nombre de volontaires ou de visiteurs présents

Renseignements sommaires sur la classe (suite)

A

B

A. Nombre d'enfants inscrits

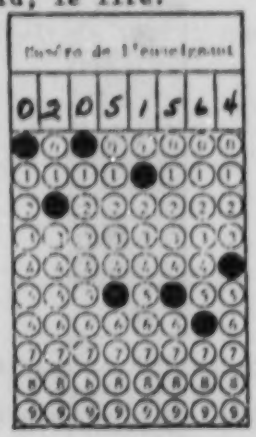
B. Nombre d'enfants présents

Durée totale de la classe

- 2½ heures
- 3 heures
- 3½ heures
- 4 heures
- 4½ heures
- 5 heures
- 5½ heures
- 6 heures
- 6½ heures
- 7 heures et plus

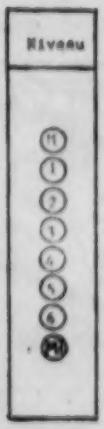
1. Numéro de l'enseignant

On imprime le nom et le numéro de l'enseignant sur l'étiquette placée dans le coin supérieur gauche de chaque livret rouge. Ce numéro doit être reproduit, tel qu'imprimé, dans la grille appropriée (voir l'exemple). On écrit d'abord le numéro dans les espaces prévus à cet effet, puis on noircit plus bas les cercles qui correspondent au numéro afin que le lecteur optique puisse, plus tard, le lire.



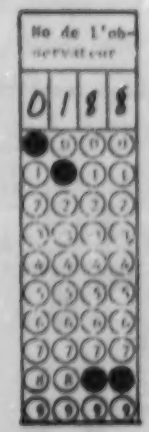
2. Niveau

On indique le niveau dans les cercles marqués M pour maternelle, 1, 2, 3, 4, 5 et 6 pour chaque niveau et Mi pour une classe mixte.



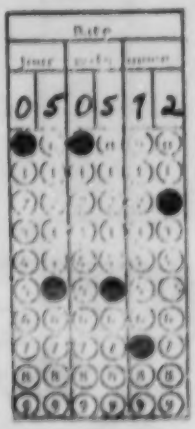
3. Numéro de l'observateur

On imprime aussi le nom et le numéro de l'observateur sur l'étiquette placée dans le coin supérieur gauche de chaque livret rouge. Ce numéro doit être reproduit, tel qu'imprimé, dans la grille appropriée (voir l'exemple ci-dessous). On écrit d'abord le numéro dans les espaces prévus à cet effet, puis on noircit les cercles qui correspondent au même numéro afin qu'il puisse être lu par le lecteur optique.



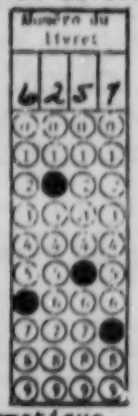
4. Date

En remplissant la grille appropriée, on doit occuper les six espaces pour que le lecteur optique puisse lire correctement, même si on a besoin seulement de quatre ou cinq nombres pour indiquer telle date précise. Par exemple, la manière correcte de coder le 5 mai 1972 est 050572; aussi il faut noircir, avec la plume spéciale, les cercles correspondants, tel que montré plus bas:



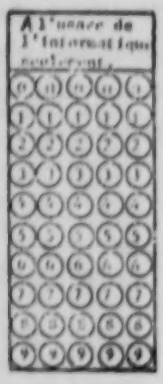
5. Numéro du livret

Le numéro du livret est pratique parce qu'il permet de numéroter de la même façon tous les livrets utilisés durant une période et de les conserver ensemble en vue de l'analyse. Chaque livret rouge a un numéro différent imprimé au coin supérieur droit. On doit inscrire et coder ce numéro dans la case appropriée du livret rouge. On doit aussi coder ce même numéro dans la case appropriée de tous les livrets bleus qui sont utilisés avec le livret rouge durant une période d'observation. Dans l'exemple ci-dessous, on a inscrit dans la case du numéro du livret, le numéro qui apparaît au coin supérieur droit du livret rouge représenté à la page 7.



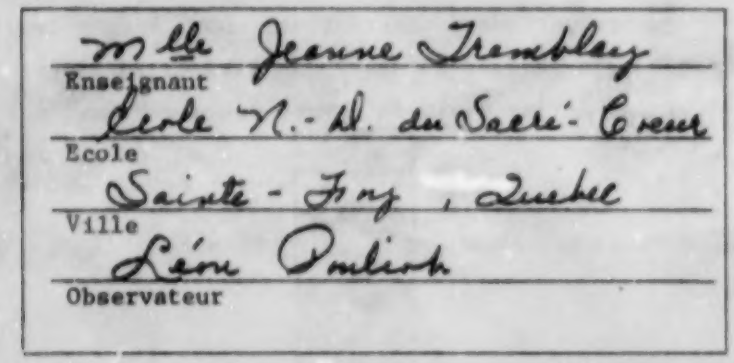
6. A l'usage de l'informatique

La case intitulée "A l'usage de l'informatique seulement" est l'espace laissé à l'usage de la compagnie chargée de la lecture optique. On n'inscrit rien dans cette case:



7. Identification écrite

On inscrit à l'endroit prévu sur les convertures bleues et rouges les autres renseignements concernant l'identification de l'enseignant et de l'observateur. Ci-dessous, l'on a reproduit un exemple de la façon de faire:



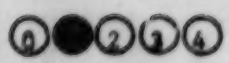
B. Renseignements sommaires sur la classe

Après chaque période d'observation, on complète les renseignements sommaires portant sur la classe que l'on demande à la première page du livret rouge. Pour noircir correctement ces cercles, l'observateur doit demander à l'enseignant (ou à un aide) combien il y avait d'enseignants et d'aides réguliers dans la classe, combien il y avait de volontaires présents, combien de temps dure la journée de classe, combien il y a d'enfants inscrits et combien d'enfants étaient présents.
En indiquant le nombre d'enfants inscrits et présents, on doit pouvoir comparer les renseignements écrits aux cercles noircis.

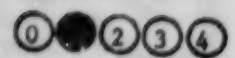
1. Nombre d'enseignants, d'aides et de volontaires

On définit plus loin enseignant, aide et volontaire, à la sous-section V-B-1 des "définitions opérationnelles". S'il s'agit par exemple, de 1 enseignant, 1 aide et 2 volontaires, le codage est celui-ci:

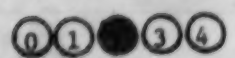
Renseignements sommaires sur la classe



Nombre d'enseignants qui travaillent régulièrement dans la classe



Nombre d'aides qui travaillent régulièrement dans la classe



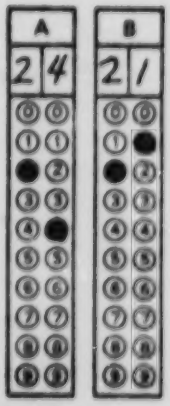
Nombre de volontaires ou de visiteurs présents

2. Nombre d'enfants inscrits et nombre d'enfants présents

"A. Nombre d'enfants inscrits"; on définit cette expression comme étant les enfants qui sont enregistrés dans une classe particulière pour l'année scolaire.

"B. Nombre d'enfants présents"; on définit cette expression comme étant les enfants qui sont en classe le jour de l'observation.

Dans l'exemple ci-dessous, la colonne A indique le nombre d'enfants inscrits et la colonne B, le nombre d'enfants présents le jour de l'observation:



A. Nombre d'enfants inscrits

B. Nombre d'enfants présents

3. Journée scolaire

On définit "journée scolaire" comme étant la période de temps pendant laquelle les enfants participent aux activités régulières prévues pour une journée, celles-ci comprenant aussi les collations, le dîner, etc. Par exemple, on coderait de la façon suivante une journée scolaire qui commencerait pour les enfants à 9.00 a.m. et se terminerait à midi:

Journée scolaire

2½ heures
3 "
3½ "
4 "
4½ "
5 "
5½ "
6 "
6½ "
7 heures ou plus

C. Renseignements sur l'environnement physique

Les "renseignements sur l'environnement physique" comprennent une description de la disposition des chaises et des bureaux et une liste des équipements, des affiches, des expositions et des autres ressources que l'observateur pourrait voir en classe. On trouve cette section du formulaire au verso de la page couverture du livret rouge. Nous reproduisons ici cette page.

Renseignements sur l'environnement physique

(Noter tout ce qui s'applique)

Noter tout ce qui s'applique parmi les articles ci-dessous:

1 Disponible
2 Utilisé

Façons de disposer les siège:

- Tables et chaises qu'on peut bouger
- Bureaux fixes, placés en rangées
- Pièces désignées pour au moins une partie de la journée
- Les enfants choisissent eux-mêmes où s'asseoir
- L'enseignant regroupe les enfants
- Les enfants choisissent eux-mêmes leurs groupes de travail

Jeux, jouets, équipement de jeu

(1)(2) petits jouets (camions, autos, poupées et accessoires)
(1)(2) casse-tête, jeux
(1)(2) jouets sur roues
(1)(2) équipement léger (cordes à sauter, balles)
(1)(2) équipement lourd (balançoires, appareils de gymnase)
(1)(2) livres d'histoires d'enfants
(1)(2) animaux, autres objets de la nature
(1)(2) carré de sable, bassin d'eau
(1)(2) matériel de menuiserie, gros blocs
(1)(2) nécessaire de cuisine et de couture

Matériel didactique

(1)(2) jouets éducatifs, Montessori ou autres
(1)(2) textes pour enfants, cahiers
(1)(2) équipement de mathématiques et de sciences, objets concrets
(1)(2) cartes éducatives

Equipement audio-visuel

(1)(2) télévision
(1)(2) tourne-disques ou magnétophone
(1)(2) équipement audio-visuel

Equipement général, matériel

(1)(2) exposition des productions des enfants
(1)(2) expositions reflétant les caractéristiques ethniques des enfants
(1)(2) autres expositions faites spécialement pour les enfants
(1)(2) revues
(1)(2) tableaux des résultats scolaires
(1)(2) évier à la dimension de l'enfant
(1)(2) table et chaises à la dimension de l'enfant
(1)(2) tablettes à la dimension de l'enfant
(1)(2) matériel d'arts et d'artisanat
(1)(2) tableau noir, tableau-feutre
(1)(2) espace de rangement réservé à l'enfant
(1)(2) exposition des photographies des enfants

Autre

(1)(2) spécifier s.v.p.

N'ECRIVEZ RIEN DANS LES ESPACES EN BLANC

1. Façons de disposer les sièges

On peut ramener les questions sur les façons de disposer les sièges à trois groupes, subdivisés chacun en deux éléments. Dans beaucoup de classes, cependant, les éléments de chacun des groupes sont combinés pendant une journée. On doit noter tout ce qui s'applique. Nous donnons ci-dessous des explications sur chacun de ces groupes:

- Les deux premiers éléments concernent l'arrangement des sièges en classe. On doit noircir le cercle placé vis-à-vis de l'arrangement qui s'applique: Est-ce que les enfants s'asseoient à des tables ou à des bureaux qu'ils peuvent déplacer, ou s'asseoient-ils à des tables ou à des bureaux qui sont toujours disposés en rangées?

- On devrait considérer ensemble à la fin de la période d'observation les éléments trois et quatre: Est-ce que l'enseignant assigne des places aux enfants ou les choisissent-ils eux-mêmes?

- On doit considérer aussi à la fin de la période les deux derniers éléments: Est-ce que l'enseignant assigne aux enfants des groupes spécifiques de travail ou les enfants décident-ils eux-mêmes avec qui ils veulent travailler? Des directives comme: "Rejoins ton groupe de lecture" impliquent que ces groupes ont été prédéterminés. Il faut demander à l'enseignant quand on ne sait pas précisément si les groupes ont été formés par les enfants ou par l'enseignant.

Façons de disposer les sièges:

Tables et chaises qu'on peut bouger
Bureaux fixes, placés en rangées
Places désignées pour au moins une partie de la journée
Les enfants choisissent eux-mêmes où s'asseoir
L'enseignant regroupe les enfants
Les enfants choisissent eux-mêmes leurs groupes de travail

2. Matériel et équipement

La liste du matériel et de l'équipement de la section environnement physique comprend cinq catégories: jeux, jouets et équipement de jeu; matériel d'apprentissage; équipement audio-visuel; matériel et équipement général et autre. Pour chacun des éléments des cinq catégories du matériel et de l'équipement, l'observateur doit tenir compte de ces deux questions: Est-ce disponible? Est-ce utilisé? Pour chaque article, l'observateur noircit le ou les cercles qui conviennent. On trouve ci-dessous un exemple de codage de la première partie de la liste; il s'agit de procéder de la même manière pour les cinq autres catégories.

Pour chacun des articles ci-dessous, notez tout ce qui s'applique:

① Disponible
② Utilisé

Jeux, jouets, équipement de jeu

petits jouets (camions, autos, poupées et accessoires)
casse-tête, jeux
jouets sur roues
équipement léger (cordes à sauter, balles)
équipement lourd (balançoires, appareils du gymnase)
livres d'histoires d'enfants
animaux, autres objets de la nature
carré de sable, bassin d'eau
matériel de menuiserie, gros blocs
nécessaire de cuisine et de couture

Nous donnons maintenant les définitions de chacune des catégories.

a. Jeux, jouets et équipement de jeu

Les articles de cette catégorie s'expliquent d'eux-mêmes ou on en donne des exemples entre parenthèses après chacun d'eux. Cette liste comprend l'équipement de jeu dont on se sert soit en classe, soit en récréation.

b. Matériel éducatif

"Les jouets éducatifs, Montessori ou autres" regroupent le matériel didactique suivant: le matériel dont on se sert pour classer et assortir; le matériel d'apprentissage pour distinguer couleurs, formes, dimensions, textures, odeurs, sons, poids, nombres et lettres; et le matériel pour apprendre à boutonner , lacer, accrocher, agrafer, boucler et faire des noeuds.

"Les textes pour enfants et les cahiers" comprennent les manuels scolaires et les cahiers de travaux qui sont soit publiés, soit préparés par l'enseignant.

"L'équipement de mathématiques" comprend le matériel et l'équipement dont on se sert pour développer les habiletés à calculer, tels que les réglettes Cuisenaire et les autres objets qui servent à calculer comme le boulier compteur, les cartes éducatives, les échelles et autres instruments de mesure. "L'équipement de science" comprend les microscopes, les loupes, les aquariums, les terrariums, etc. "Les objets concrets" regroupent les roches, les coquillages, les feuilles, les cônes de pin, les papillons et les objets illustrant les sphères ou les rectangles, c'est-à-dire tous les objets que l'on utilise dans l'étude des sciences et des mathématiques.

"Les cartes éducatives" sont celles dont se sert l'enseignant ou celles qui sont affichées en classe et qui servent de référence aux enfants. Comme exemples de ces cartes éducatives, il y a: les lettres de l'alphabet et les nombres de 1 à 100, les récits des activités de la classe dictés par les enfants, les horaires des plans et des activités des enfants, les directives pour l'utilisation de l'équipement de la classe et les règles de conduite.

c. Equipement audio-visuel

"L'équipement audio-visuel" comprend la télévision, le tourne-disques, les magnétophones et autre équipement comme des projecteurs

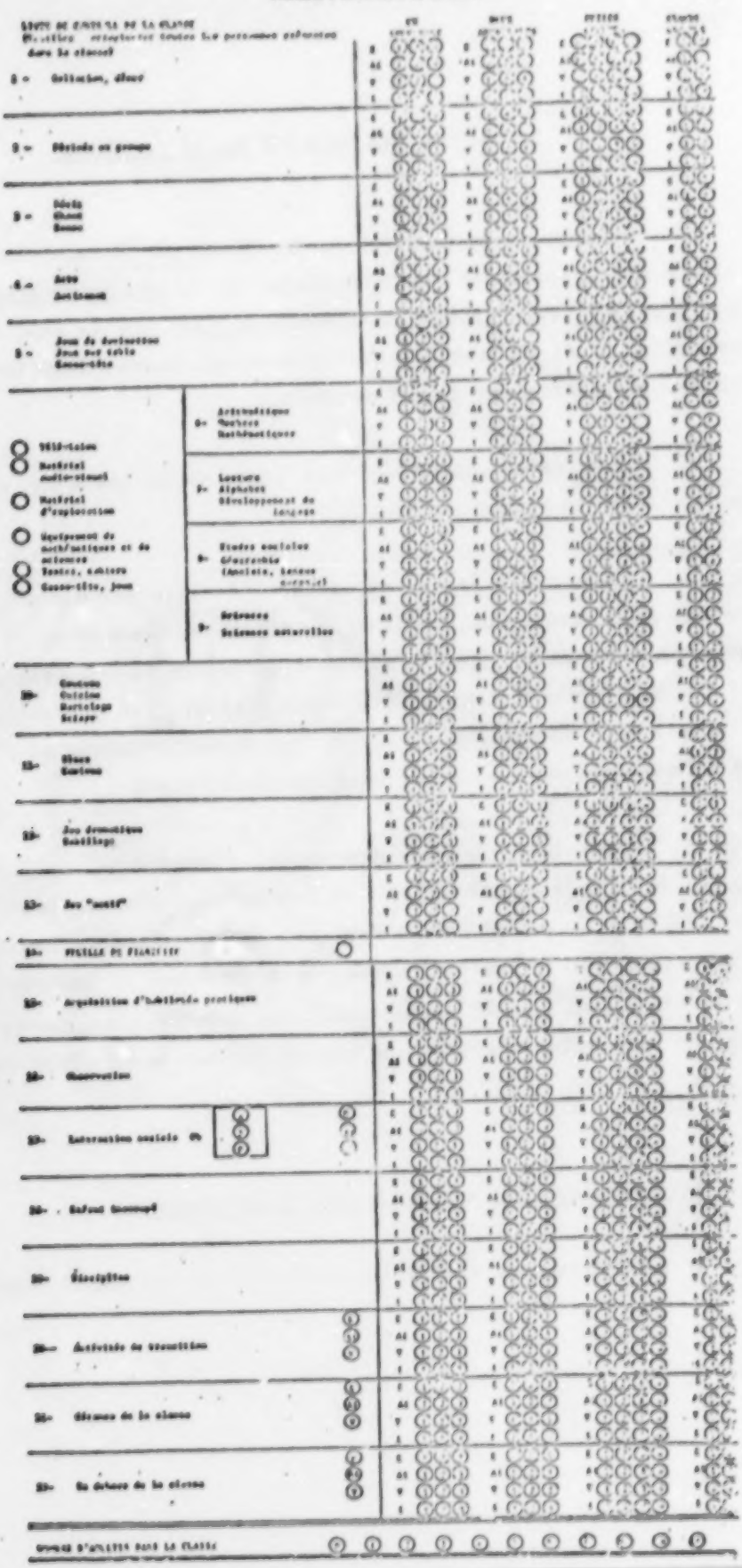
(film, diapositives, bande de film ou rétro-projecteur), des appareils électroniques pour lire les cartes magnétiques, et les écouteurs.

d. Matériel et équipement général

Les articles de cette section s'expliquent d'eux-mêmes, à l'exception des "cartes des résultats scolaires", qui sont affichées en classe et sur lesquelles on a enregistré le travail des enfants dans les différentes matières au programme, comme l'enregistrement des points obtenus en lecture, en mathématiques, en bonne conduite, en assiduité, etc.

e. Autre

Dans cette case, l'observateur peut inscrire tout autre équipement ou matériel de la classe qui n'a pas déjà été spécifié.



III LISTE DE CONTROLE DE LA CLASSE

La liste de contrôle de la classe ou "l'instantané" de la classe est la première des trois étapes de la procédure d'observation de la classe. Elle précède le préambule ainsi que le cinq minutes d'observation et on la complète quatre fois par heure, immédiatement avant chaque enregistrement de l'interaction.

Une reproduction des deux pages de la liste de contrôle apparaît à la page précédente.

Dans cette liste, on essaie d'enregistrer des séries d'images, relativement statiques, de la répartition des adultes et des enfants pendant les activités. Essentiellement, elle sert à inventorier: 1) les activités en cours, 2) le matériel utilisé pendant les activités, 3) les sortes de regroupement, 4) les responsabilités de l'enseignant et de son aide et 5) l'indépendance de l'enfant.

On enregistre donc comment les enseignants, E, les aides, Ai, les volontaires, V, et les enfants passent leur temps durant le jour, avec qui ils le font, et combien de fois les enfants ont l'opportunité de travailler d'une façon autonome et indépendante, i. Cette liste comprend 22 catégories. Ces dernières regroupent les activités auxquelles s'adonne une classe pendant une journée régulière.

A. Liste de contrôle des activités de la classe

On a catalogué et défini les activités de la classe comme suit:

1. La collation, le dîner. Par cette activité, on entend les périodes où le groupe mange ensemble.

2. Les périodes en groupe. On retrouve ici les activités qui ne sont pas académiques et auxquelles tout le groupe participe. Ce sont par exemple, les activités du matin (l'accueil), la planification de la journée ou d'un événement à venir, le fait de partager ses idées ou de parler de faits divers (montrer et raconter), la sieste après le repas, une émission de télévision pour se divertir plutôt qu'une émission rattachée au travail de la classe.

3. Raconter des histoires, chanter, danser. On trouve dans cette catégorie des activités telles que raconter une histoire, faire de la musique et les activités qui s'y rattachent et des danses de toutes sortes, que ce soit fait par une personne ou par le groupe.

4. Arts, artisanat. Ce sont les activités pendant lesquelles on utilise du matériel artistique ou artisanal et pendant lesquelles on enseigne les concepts, la composition et les techniques artistiques (l'ombre, le maniement des pinceaux).

5. Jeux de devinettes, jeux sur table, casse-tête. Dans cette catégorie, on retrouve tous les jeux ou casse-tête qui sont dans la classe pour le plaisir des enfants, par exemple les jeux de puces, les cochonnets, les échecs, etc. Les jeux et casse-tête utilisés pour l'apprentissage de la lecture ou des mathématiques ne sont pas inclus dans cette catégorie.

Les activités 6, 7, 8 et 9 sont indiquées à droite de la colonne où sont énumérés le matériel et l'équipement utilisé comme "instruments" dans l'enseignement des matières de ces catégories: télévision; matériel audio-visuel; matériel d'exploration; équipement de mathématiques et de sciences; manuels et cahiers; jeux et casse-tête. Voir les pages 28 à 30 pour les définitions de ce matériel.

6. Arithmétique, nombres, mathématiques. On inclut dans cette catégorie toute activité nécessitant des nombres, des calculs, des mesures ou des concepts mathématiques; par exemple, comparer des grandeurs, apprendre à remettre la monnaie, donner l'heure, lire des échelles, etc.

7. Lecture, alphabet, développement du langage. On inclut dans cette catégorie toute activité rattachée au processus de l'enseignement ou à l'apprentissage de la langue; par exemple, reconnaître les lettres, lire, écrire, parler, décoder, étudier la grammaire et le vocabulaire.

8. Etudes sociales, géographie. On inclut dans cette catégorie toutes les activités rattachées à l'enseignement et à l'apprentissage de la vie des peuples, des coutumes, des patrons culturels, de l'environnement social, des rôles sociaux, de l'actualité, de l'homme et de ses industries, des pays, des cours d'eau, etc.

9. Sciences, sciences naturelles. On inclut dans cette catégorie l'enseignement et l'apprentissage des éléments de la terre

comme les plantes, les animaux, les minéraux (soins, collections, comparaisons) et des concepts de base en science physique (chaleur du soleil/évaporation, pluie/condensation, gravité, lune, étoiles et planètes, etc.).

10. Couture, cuisine, martelage, sciage. Ces activités peuvent faire partie d'un enseignement structuré, d'un exercice scolaire préparé pour enseigner ou apprendre des concepts de mesure, de nombre, de proportion, ou de la routine des classes d'exploration. Il est à noter que l'on doit alors utiliser le matériel concret.

11. Blocs, camions. On utilise des blocs de construction, des camions et d'autres petits jouets en jeux libres.

12. Jeu dramatique, habillage. Ce sont les activités dans lesquelles un certain nombre d'individus simulent ou jouent la comédie. Ceci comprend des présentations de spectacles de marionnettes ou de pièces de théâtre.

13. Jeux "actifs". Ce sont des jeux qui se déroulent dans la classe ou en plein air, organisés ou permis par l'enseignant comme faisant partie de la routine de la classe et qui sont plutôt énergiques que tranquilles et passifs.

14. Feuille de fiabilité. Ce cercle est noirci lorsque deux personnes codent simultanément afin de mesurer leur niveau d'entente

comme observateur.

15. Acquisition d'habilétés pratiques. Dans cette activité, on regroupe les instructions sur des habiletés en rapport avec la classe ou sur des habiletés pratiques comme apprendre à se servir de toutes sortes d'équipement (projecteurs, tourne-disques, machines à écrire, balais), la pratique ou l'autoapprentissage de ces habiletés, et ce qui concerne l'hygiène personnelle, l'habillement, les leçons de sauvetage, etc.

16. Observer. Le mot "observer" est utilisé pour parler des personnes qui en observent d'autres ou qui observent leurs activités: par exemple, un enseignant qui supervise les enfants engagés dans une activité, un enfant qui regarde jouer un groupe d'enfants, etc.

17. Interaction sociale. La description de cette activité est la suivante: deux personnes ou plus qui ne sont pas engagées dans une activité mais qui sont en interaction, par exemple, lorsqu'elles parlent, chuchotent, se touchent, s'embrassent ou marchent en se tenant la main. Quand un ou plusieurs enfants essaient d'entrer en interaction avec l'observateur pendant le codage de la liste de contrôle, on l'inscrit dans le cercle approprié de cette catégorie.

18. Enfant inoccupé. Ici, on fait référence à un enfant qui est seul et qui paraît n'avoir aucun dessein ou but évident, qu'il se promène au hasard, qu'il soit assis ou debout. (On inscrit dans l'ac-

tivité 16, le fait qu'un enfant soit occupé à observer.

19. Discipline. On code cette activité quand un adulte punit un enfant (il le gronde, lui administre une fessée) ou quand un enfant a été puni (par exemple, il se tient seul dans un coin à la demande d'un adulte).

20. Activités de transition. Les activités de transition se rapportent aux périodes qui, pour les adultes ou pour les enfants, se situent "entre" deux activités ou préparent d'autres activités comme, par exemple, s'habiller pour sortir, se tenir en ligne, etc. Dans cette catégorie, on entre aussi des activités comme aller à la toilette et se laver les mains.

21. Gérance de la classe. Dans cette catégorie, on retrouve les activités de routine de la classe ou événements de chaque jour comme distribuer du matériel, installer l'équipement et le mobilier, prendre les présences, vérifier le matériel dans l'armoire, ramasser le matériel et l'équipement, corriger des documents et nettoyer.

22. En dehors du local de la classe. Si une personne ou un groupe de personnes sont temporairement en dehors de la classe, s'ils font, par exemple, une course ou une excursion sur le terrain, on les inscrit dans l'activité 22 comme faisant partie de la liste de contrôle.

Nombre d'adultes dans la classe. On enregistre sous ce titre le nombre total d'adultes (excluant les observateurs du centre de recherche) inscrits sur la liste de contrôle, en y incluant ceux que l'on a codé

comme étant à l'extérieur de la classe.

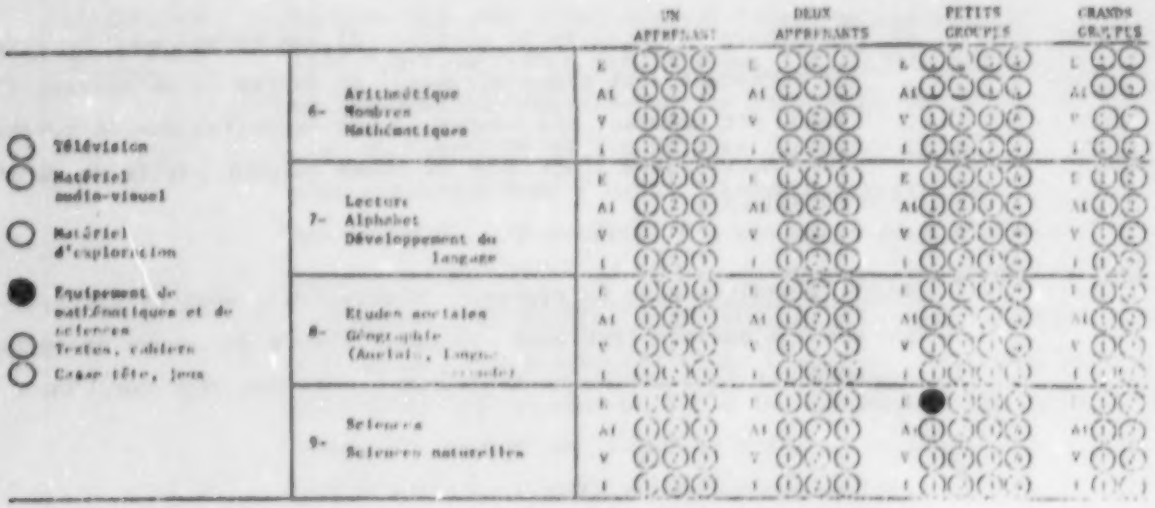
Nombre d'adultes dans la classe: ⓪ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

" "

B. Explications du matériel de la liste de contrôle

Les six catégories du matériel énumérées vis-à-vis des activités 6 à 9 conviennent uniquement à ces quatre dernières: arithmétique, calcul, mathématiques; lecture, alphabet et développement du langage; études sociales, géographie; sciences, sciences naturelles.

Quand on se sert du matériel dans une de ces quatre activités, on l'indique en noircissant le cercle à gauche de la catégorie de matériel approprié. On code aussi l'activité en cours. Dans l'exemple ci-dessous, il s'agit d'un enseignant qui utilise un microscope en donnant une leçon de sciences à un petit groupe d'enfants.



Voici des exemples de la façon d'enregistrer l'usage que l'on fait de ce matériel dans la classe.

- **Télévision:** Si le contenu du programme de télévision s'insère dans n'importe laquelle des définitions des matières indiquées par les activités 6, 7, 8 et 9, il faut coder télévision. Par exemple, dans Sesame Street, Oscar joue avec Kermit à un jeu d'alphabet (coder télévision avec l'activité 7).

- **Matériel audio-visuel:** Si on utilise du matériel audio-visuel autre que la télévision pendant ces quatre activités, coder matériel audio-visuel. On peut avoir, comme matériel audio-visuel, des disques, des rubans magnétiques, des films et des écouteurs. Par exemple, les enfants visionnent un film sur la vie sauvage (coder matériel audio-visuel avec l'activité 9).

- **Matériel d'exploration:** On code matériel d'exploration lorsqu'un enfant utilise, pour apprendre par lui-même, des objets qu'on ne retrouve pas dans les autres catégories de matériel ou lorsqu'un adulte utilise ces mêmes objets pour enseigner dans l'un ou l'autre des quatre domaines précités. Le matériel d'exploration peut être constitué par des objets de la nature (roches, feuilles, papillons), des lettres de l'alphabet en papier sablé, des cartes, des graphiques et de l'argile. Par exemple, on a distribué un cône de pin à chaque enfant pour qu'il l'examine pendant une leçon de sciences naturelles (coder matériel d'exploration avec l'activité 9).

- **Equipement de sciences et de mathématiques**

Lorsqu'on utilise l'équipement préparé spécialement pour les leçons de sciences ou de mathématiques, avec les activités 6 ou 9, il faut noircir le cercle approprié. Voici quelques exemples d'équipement de mathématiques ou de sciences: échelles, poids et balances, verre grossissant, microscope, boulier compteur, etc. Par exemple, un enseignant illustre les principes de la conservation de la matière avec des éprouvettes de différentes grosseurs (coder équipement de sciences et de mathématiques avec l'activité 9).

- **Textes Cahiers**

Il faut coder textes, cahiers, si le matériel imprimé que l'on utilise est conçu spécialement pour un enseignement en leçons ou chapitres séquentiels ou gradués dans l'un ou l'autre des quatre domaines précités. On code aussi textes, cahiers, les livres d'histoires et les revues. Par exemple, un enfant fait des exercices dans un cahier de mathématiques (coder textes, cahiers avec l'activité 6).

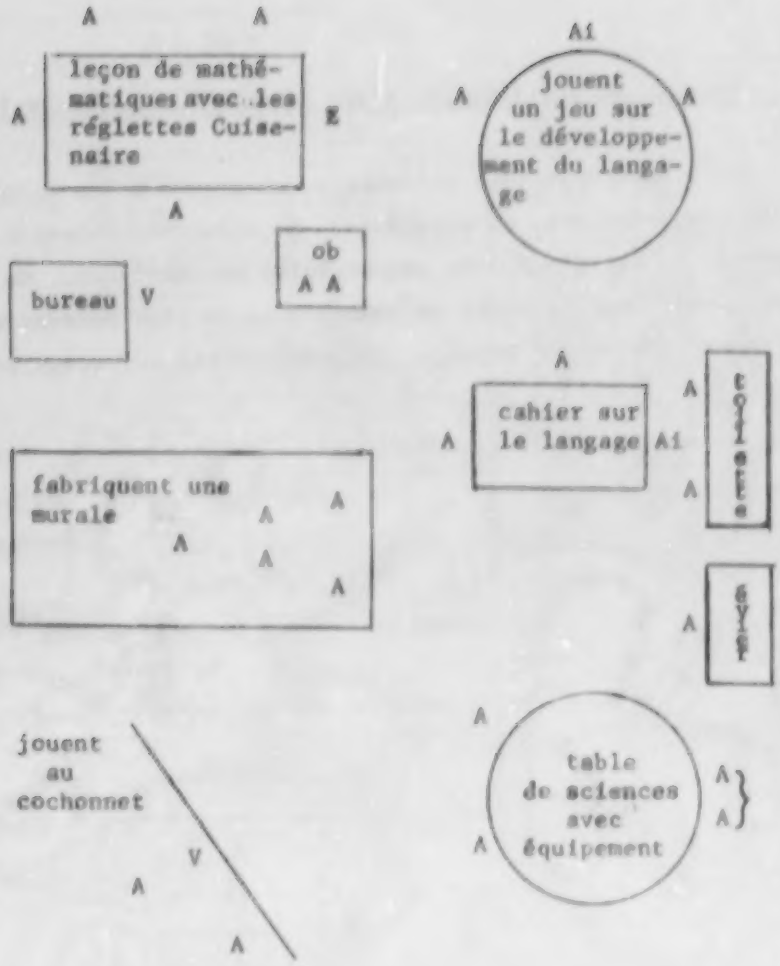
- **Casse-tête Jeux**

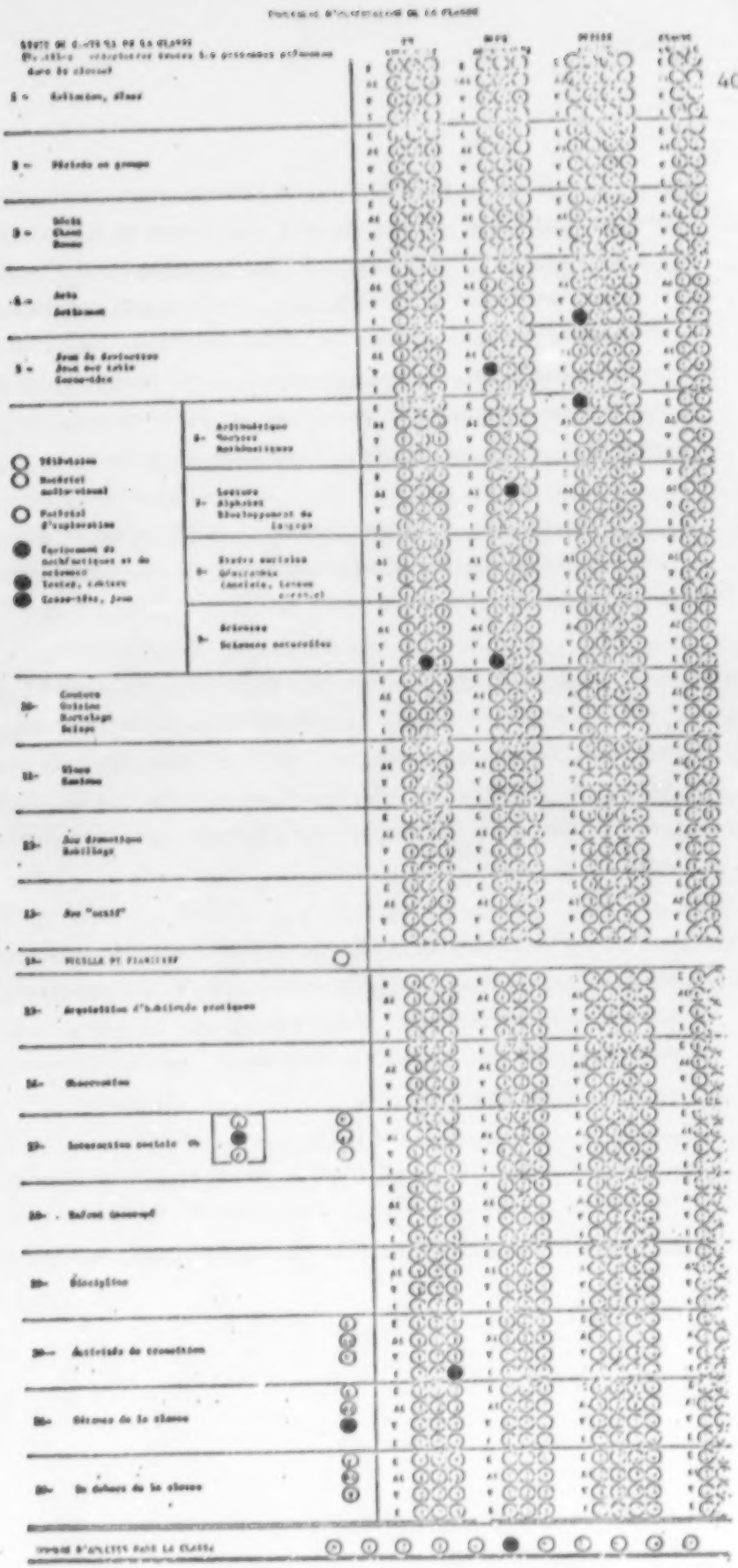
Il faut coder casse-tête, jeux, si l'on utilise des jeux ou des casse-tête pour faire faire des exercices et enseigner dans l'un ou l'autre des quatre domaines précités. Certains casse-tête et certains jeux illustrent des concepts de classification, de forme, de grandeur et d'autres concepts en mathématiques ou en langage. Par exemple, un professionnel et des enfants font un jeu qui consiste à choisir un

chiffre de 1 à 20 et à le deviner par élimination (coder casse-tête, jeux avec l'activité 6).

C. Exemple de codification d'une liste de contrôle de la classe

On trouve à la page suivante un diagramme d'une situation de classe où chaque enfant, A, enseignant, E, aide, Ai, volontaire, V, et observateur, O, est placé dans une activité particulière. On a codé cet "instantané" sur la liste de contrôle de la page faisant suite à ce diagramme. On trouve ensuite, une explication du codage de l'instantané.


leçon de mathématiques avec les réglettes Cuisenaire
jouent un jeu sur le développement du langage
bureau
ob
cahier sur le langage
fabriquent une murale
jouent au cochonnet
table de sciences avec équipement



A la page précédente, on trouve une reproduction de la liste de contrôle. Elle comprend des exemples d'activités qui se produisent simultanément. On doit garder à l'esprit que ces activités arrivent en même temps. On indique sur la liste toutes les personnes présentes dans le local de classe, mais on n'enregistre qu'une seule fois chaque personne; par exemple, si l'enseignant quitte son groupe pour un autre, on ne l'enregistre pas avec le second groupe si on l'a déjà fait avec le premier.

On trouve, enregistrées sur la liste de la page précédente, les activités qui apparaissaient sur le diagramme de la page 31. L'explication du codage est celle-ci.

A l'activité 4, arts et artisanat, on a noirci le cercle (1) vis-à-vis du i(indépendant) de la colonne titrée petits groupes, ceci pour indiquer que 5 enfants travaillent à une murale, tel qu'il apparaît au diagramme de la page 31: un petit groupe, sans l'aide d'un adulte, participe à une activité artistique ou artisanale.

A l'activité 5, jeux de devinettes, jeux sur table, casse-tête, on a noirci le cercle (1) vis-à-vis du V (volontaire) de la colonne titrée deux apprenants. Ceci représente le groupe des deux enfants et du volontaire qui jouent au cochonnet, tel qu'il apparaît sur le diagramme de la page 31.

A l'activité 6, artihmétique, calcul, mathématiques, on a noirci le cercle (1) vis-à-vis du E (enseignant) de la colonne titrée petits groupes. Ceci signifie qu'un enseignant est avec un petit groupe.

Pour la même activité, on a noirci le cercle vis-à-vis équipement de mathématiques et de sciences, dans le but d'indiquer que le groupe travaille à une leçon de mathématiques en se servant d'objets concrets comme les réglettes Cuisenaire.

A l'activité 7, lecture, alphabet, on a noirci le cercle (2) vis-à-vis du Ai(aide) de la colonne titrée deux apprenants. Ceci signifie que deux aides travaillent sur une leçon de langage, chacun avec un groupe de deux enfants. On a noirci aussi les cercles vis-à-vis textes, cahiers et casse-tête, jeux pour indiquer que ces groupes de deux enfants utilisent des livres et des jeux.

A l'activité 9, sciences, sciences naturelles, on a noirci le cercle (2) vis-à-vis du i (indépendant) de la colonne titrée un apprenant. Ceci signifie que deux enfants travaillent à une activité de sciences, mais chacun d'une façon indépendante, c'est-à-dire qu'il s'agit de deux cas où un enfant travaille seul. Dans la colonne titrée deux apprenants, on a noirci le cercle (1) vis-à-vis du i pour indiquer qu'il y a aussi deux enfants qui travaillent ensemble sans l'aide d'un adulte. On a de plus noirci le cercle vis-à-vis équipement de mathématiques et de sciences parce que, tel qu'il apparaît sur le diagramme de la page 31, les enfants utilisent un équipement de sciences.

A l'activité 17, interaction sociale, on a noirci le cercle (2) vis-à-vis de "Ob" (observateur) pour indiquer que 2 enfants essaient de parler avec l'observateur, au moment où il remplit la liste de contrôle.

A l'activité 20, activités de transition, on a noirci le cer-

cle (3) vis-à-vis du 1 (indépendant) de la colonne titrée un apprenant. Ceci signifie que trois enfants sont engagés dans des activités de transition et qu'il n'y a pas d'adulte avec eux. (Tel qu'il apparaît sur le diagramme, il s'agit, dans un cas, d'un enfant qui se lave les mains et dans l'autre cas, de deux enfants qui attendent en ligne à la toilette)

A l'activité 21, gérance de la classe, on a noirci uniquement le V, pour indiquer qu'un volontaire accomplit une tâche quelconque de gérance et qu'il n'y a pas d'enfant avec lui. Tel qu'il apparaît au diagramme de la page 31 , il s'agit d'un volontaire qui est assis à un bureau et qui corrige probablement des travaux.

Enfin, on a noirci, le cercle (5) vis-à-vis du nombre d'adultes dans la classe. Dans ces activités 1 à 22, on a enregistré 1 enseignant, 2 aides et 2 volontaires, pour un total de 5 adultes.

IV LE PREAMBULE

Le préambule sert à enregistrer les renseignements concernant la personne que l'on va observer pendant le cinq minutes d'observation (CMO), de même que le nombre d'enfants qui l'accompagnent, le rôle de(s) l'adulte(s) présent(s), l'activité en cours et l'heure où le CMO commence.

A. Codage de l'activité

On doit noter l'activité chaque fois que l'on observe. C'est le numéro de l'activité exécutée par la personne que l'on observe qui doit être enregistré. Les numéros des activités sont les mêmes que ceux que l'on trouve sur la liste de contrôle de la classe (par exemple, l'activité avec les blocs et les camions a le numéro 11 sur la liste).

B. Code de la personne observée

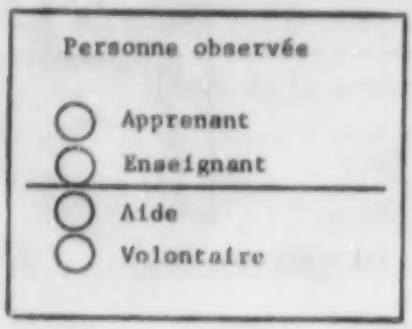
On remplit cette section en indiquant l'adulte ou l'un des enfants qui a été choisi pour être observé. On enregistre ainsi, dans la case appropriée, les numéros de code de la personne observée:

00 pour l'enseignant; 01 à 76 pour les enfants (chaque enfant que l'on doit observer aura un code pré-établi de deux chiffres); 77 pour un volontaire; 88 pour un enseignant autre que le titulaire de la classe; et 99 pour un aide.

Code de la personne observée

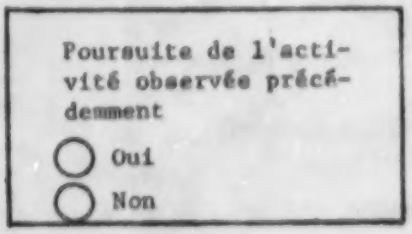
C. Personne observée

Dans cette section, l'observateur noircit le cercle approprié. Il s'agit d'indiquer si la personne observée est un enfant, un enseignant, un aide ou un volontaire.



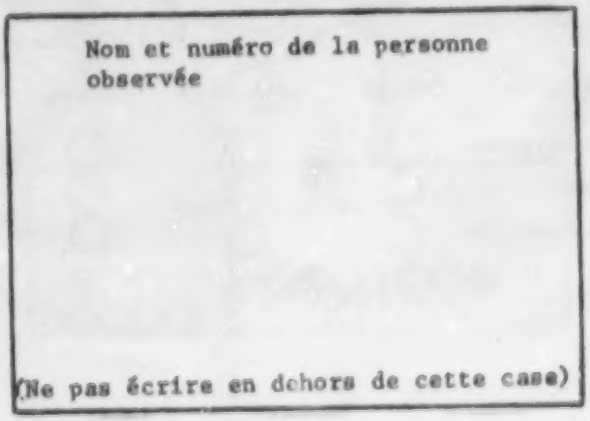
D. Poursuite de l'activité précédente

Dans cette case, on code "oui" si l'activité inscrite dans le précédent préambule du cinq minutes d'observation se poursuit, quand on commence le nouveau cinq minutes; on code "non" s'il y a eu changement d'activité, soit durant le cinq minutes d'observation précédent, soit depuis que le cinq minutes d'observation précédent est terminé.



E. Nom et numéro de la personne observée.

Dans la case appropriée, l'observateur écrit (au crayon) le nom de l'enfant ou de l'adulte observé et son numéro à deux chiffres (voir les numéros de code donnés au paragraphe B, code de la personne observée).



F. Nombre d'apprenants

Le nombre d'apprenants concerne le groupe dont fait partie la personne observée. Si l'apprenant observé est seul ou si l'adulte observé est avec un enfant, c'est le cercle (1) qui est noirci. Si l'apprenant observé est avec un autre enfant ou si l'adulte observé est avec deux enfants, le cercle (2) est noirci. Si l'apprenant observé fait partie d'un petit groupe ou si l'adulte observé est avec un petit groupe d'enfants, le cercle (P) est noirci. Si l'apprenant observé fait partie d'un grand groupe ou si l'adulte observé est avec un grand groupe d'enfants, le cercle (G) est noirci.

Nombre d'apprenants (1) (2) (P) (G)

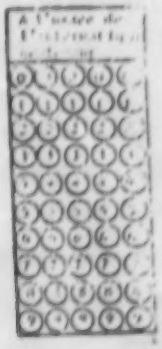
G. Participation de l'adulte

Voici comment indiquer le rôle que joue l'adulte dans le groupe observé. Si l'adulte est le leader principal du groupe, on devrait inscrire "dirige". Si un enfant est le leader du groupe, ou s'il n'y a pas de leader apparent dans le groupe, mais qu'il y a un adulte qui prend part à l'action, on devrait écrire "participe". Si l'adulte ne prend pas part à l'action, mais écoute ou regarde, on devrait écrire "observe". Quand on observe un enfant, si l'adulte n'est pas avec le groupe dont fait partie l'enfant, on devrait inscrire "non impliqué".

ADULTE	dirige	participe	observe	non impliqué
Enseignant	○	○	○	○
Aide	○	○	○	○
Volontaire	○	○	○	○

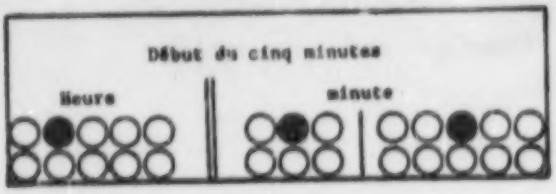
H. A l'usage de l'informatique seulement

La case titrée "À l'usage de l'informatique seulement" est laissée à l'usage des préposés à la lecture optique des documents. Aucun cercle n'est noirci.



I. Heure du début

On devrait vérifier l'horloge avant d'enregistrer l'heure du début. En codant, on doit noircir avec précision les cercles de l'heure et des minutes. La colonne des minutes est divisée en deux et nécessite que l'on remplisse un cercle particulier dans chaque section. On trouve ci-dessous un exemple d'un enregistrement précis de l'heure, soit 9 heures 12 minutes.



V LE CINQ MINUTES D'OBSERVATION

A. Sommaire du cinq minutes d'observation

On utilise les codes qui et à qui pour désigner les participants d'une interaction. Ils représentent la personne ou le groupe de personnes qui initie ou à qui est destinée une action. La lettre M réfère à des articles tels que machine à écrire, magnétophone, film, etc.

Les 12 codes quoi regroupent les catégories de comportement. Ils comprennent les catégories que l'on utilise à cet effet depuis plusieurs années et qui ont survécu à l'usage et à la critique. Ils conservent les distinctions qui semblent importantes pour décrire diverses opérations de la classe.

On utilise les catégories comment en relation avec les codes quoi, pour spécifier les aspects émotionnels ou descriptifs d'une interaction et pour définir les stratégies qui servent à contrôler le comportement.

On trouve dans les sections suivantes les définitions opérationnelles des codes utilisés dans l'instrument d'observation de la classe.

B. Les définitions opérationnelles

1. La colonne qui

La colonne qui indique qui parle ou qui fait l'action.

Le code	L'usage du code
E- Enseignant	La personne qui est responsable de la conduite journalière de la classe (titulaire).
A1- Aide	Les adultes qui assistent régulièrement l'enseignant en classe et qui sont payés soit par le projet, soit par la commission scolaire locale.
V- Volontaire	Tout autre adulte qui travaille dans la classe, un parent par exemple.
A- Apprenant	Quand on centre l'observatio- sur un enfant en particulier, on code "A" pour apprenant (on code "D" pour apprenant différent--tous les autres enfants). Quand on centre l'observation sur un adulte, "A" réfère à n'importe quel apprenant en particulier avec qui l'adulte est en interaction.

Le code	L'usage du code
D- Apprenant différent	C'est le deuxième enfant qui apparaît dans une interaction quand on observe un apprenant particulier "A".
2- Deux apprenants	
P- Petit groupe	Trois à huit enfants.
G- Grand groupe	Plus que huit enfants.
An- Animal	Tout animal vivant dans la classe (y incluant oiseaux et poissons).
M- Machine	Toune-disques, magnétophone, télévision, etc.

2. La colonne à qui

La colonne à qui indique la personne, le groupe, "la machine" à qui l'on parle ou avec qui on est en interaction:

Le code	L'usage du code
E -	
Ai-	
V -	
A -	Ces codes sont les mêmes que les codes de la colonne qui.
D -	
2 -	
P -	
G -	
An-	
M -	

3. La colonne quoi

On part du postulat que toutes les interactions codées dans la colonne quoi sont verbales à moins qu'elles ne soient notées NV (non-verbal). (Note: On utilise NV et certains codes de la colonne comment dans les exemples ci-dessous. Voir les définitions de la colonne comment aux pages 56-62.)

Le code	L'usage du code	
1- Ordre ou demande	On code 1 une demande ou un ordre, donné en vue d'obtenir une réponse n'exigeant ni discussion ni réflexion. Il n'y a qu'une réponse acceptable, qui peut être exécutée d'une façon verbale ou non-verbale.	
	- "Ouvrez la porte, s'il vous plaît."	EP1
	- "Lis cette phrase."	EA1A
	- "Trace une ligne."	EA1
	- "Aide-moi à attacher mon manteau."	AE1
	- "Donne-moi ce livre."	AD1
1Q- Question fermée	Les questions 1Q concernent le rappel immédiat de choses déjà apprises; elles prévoient soit une réponse spécifique ou automatique, soit une réponse comme un oui ou un non. Ces questions demandent des réponses qui consistent à énoncer ses préférences, à énoncer des faits, à détailler, à classifier, à définir.	

- "Dans l'histoire, avez-vous aimé monsieur Lebrun?" EA1Q
- "Que donne $\frac{1}{2}$ et $\frac{1}{2}$?" AD1QA
- "Qu'est-ce qu'il y avait sur la liste d'équipement d'alpinisme que nous avons faite hier?" EG1Q
- "Si tu avais 2 poires et 3 pommes, tu aurais cinq quoi?" EP1Q
- "Que signifie ce mot?" EA1QA
- "Est-ce que ce chien est un danois ou un Saint-Bernard?" AD1Q

Le code	L'usage du code
2- Question ouverte	Les questions du code 2 sont celles qui permettent l'expression libre des idées ou des sentiments et qui invitent à donner son opinion. Elles encouragent les réponses dans lesquelles on doit interpréter les idées, donner les relations de cause à effet, faire des comparaisons, raisonner, appliquer des connaissances à une nouvelle situation et décrire un processus. On peut retrouver le code 2 sous forme de question aussi bien que sous forme d'énoncé.

- "Que penser-vous de la façon de vivre des Esquimaux ?" EA2
- "Pourquoi aimes-tu monsieur Lebrun dans l'histoire ?" AD2
- "Pose le problème dans tes propres mots." EA2
- "Dis-moi comment fonctionne un train électrique." AD2

- "En quoi se ressemblent les choses dans cette image ?" EA2
- "Sers-toi de ces bâtons pour voir si tu peux trouver tous les groupements différents qui totalisent 10." EA2A

3- Réponse

On code 3 une réponse à un ordre (code 1), à une question (codes 1Q et 2), ou à une correction (code 9). Quand la réponse touche aux habiletés académiques de base, on utilise le code 3 avec le A de la colonne comment (voir la définition de A à la page 61); on utilise le code 3 avec le C de la colonne comment quand la réponse suit une approbation (code 7), une louange (code 8) ou une correction (code 9) (voir la définition de C à la page 62).

- "Lis la phrase suivante, Jacquôt." EA1A
  "Le chien poursuivait la balle." AE3A
- "Veux-tu additionner 2 et 2 ?" EA1QA
  "Deux et deux font quatre." AE3A
- "Devine ce que je t'ai apporté?" AE2
  "Des fleurs... ou une pomme." EA3
- "S'il te plaît, ferme la porte." EA1
  L'enfant ferme la porte (non-verbal). AE3NV
- "As-tu encore ma peinture?" AE1Q
  "Oui, je l'ai accrochée au mur." EA3
- "Nous ne pouvons pas entendre quand tu fais cela, Alice." EA9CC
  Alice se calme. AE3NVC

Le code	L'usage du code
4- Instructions, explications	On utilise le code 4 quand un enseignant ou un apprenant (1) donne à d'autres, verbalement, de nouvelles informations, récite les leçons, ou explique des façons de faire, (2) exécute, d'une façon non-verbale, une démonstration ou une activité productive, organisée ou exploratoire (en incluant les jeux, les blocs, les poupées et la peinture à l'eau). Quand il s'agit d'une interaction sur les habiletés de base en lecture, en écriture, en épellation et en calcul, on utilise le code 4 avec A dans la colonne comment. Si on se sert d'un objet, en situation d'auto-apprentissage, on utilise le code 4 avec O dans la colonne comment.

- "Les fleurs croissent partout. Il y en a plusieurs sortes, de formes et de couleurs variées." AG4
- "Vous avez ici un jeu qui consiste à faire concorder les images de votre carte avec celles de la grande carte." EP4
- "Voici comment j'aimerais que vous fassiez ces exercices. D'abord, pliez votre papier en deux comme ceci. Puis encore en deux comme ceci. Placez ensuite le premier problème dans ce carré et le second ici." EP4

Le code	L'usage du code
	- "J'ai fait ma marionnette avec un vieux bas et j'ai fait ses yeux avec des morceaux de craie (montrant sa marionnette)." AP4
	- Tu ajoutes 3 à 7 ici et tu reportes 1 au-dessus de cette colonne; ensuite tu additionnes." AD4A
	- Un enfant apprend la forme d'une lettre en promenant son doigt sur une lettre en papier de verre placée sur une carte. (NOTE: Quand l'action n'implique qu'une personne, on code la même lettre dans les colonnes qui et à qui.) AA4NVOA
	- Un enfant fait une lecture à haute voix à un petit groupe d'enfants. AP4A
	- Un enfant bâtit une tour avec des blocs. AA4NVO
	- Un enfant lit pour lui-même. AA4NVA

Le code	L'usage du code
5- Remarque générale/ action courante	On code 5 les salutations, les compliments personnels, les commentaires et remarques à caractère social ou non reliés à la tâche. On utilise aussi, le code 5 pour les remarques hors propos.
	- "Allo." "Bonjour." EA5
	- "Tu as une jolie robe." AE5
	- "Je ne peux plus te sentir aujourd'hui." AD5N
	On code 5NV les activités de gérance de la classe, les allées et venues dans la classe, les bousculades, le fait de manger et de faire la sieste. (On code 5NV seulement s'il n'y a pas de parole qui accompagne une action courante; autrement, l'observateur code la sorte de remarque qui accompagne l'action courante.)
	- Un enfant met la table pour déjeûner ou collationner. AA5NV
	- Deux enfants se bousculent dans les rangs. 225NV
	- L'enseignant circule dans la classe. FE5NVX
6- Remarque reliée à la tâche	On code 6 un énoncé sur l'activité ou sur le problème qui intéresse immédiatement les enfants ou les adultes.

- Deux enfants fabriquent des animaux avec de de la glaise:

A: "Cette glaise me rend les mains gluantes." AD6

D: "Ma vache va perdre sa corne." DA6

A: "La mienne n'a pas de corne." AD6

- L'enseignant dirige une période de questions et de réponses:

E: "Qu'avez-vous fait en fin de semaine?" EG1Q

A: "Je suis allé au jardin zoologique avec mon père." AE3

D: "Les tigres sont vraiment gros." DE6

A: "Les éléphants sont beaucoup plus gros." AD6

- Trois enfants travaillent avec des rondelles de métal et une balance:

A: "Je pensee que trois grosses rondelles vont balancer avec 4 petites." A26A

D: "Je vais l'essayer." DA6A

D: "J'aime beaucoup tes bottes de cowboy." DA5

A: "Ca balance!" A26A

Le code — L'usage du code

7- Approbation

On code 7 une indication par laquelle on reconnaît ou accepte une réponse, un travail ou un comportement. Une autre forme d'approbation consiste à répéter immédiatement les paroles d'une autre personne.

On utilise le code 7 avec A dans la colonne comment pour indiquer que l'on approuve une réponse ayant trait à la matière académique (voir la définition de académique à la page 61); on utilise le code 7 avec C dans la colonne comment pour indiquer que l'on approuve une réponse en rapport avec un comportement (voir la définition de comportement à la page 62).

- Faire un signe de tête (non-verbal) pour indiquer que la peinture est acceptable. EA7NV
- "Oui, c'est la bonne façon de pétrir la glaise." EA7
- "Le problème de mathématiques est bon." EA7A
- "Merci de t'être assis quand je te l'ai demandé." EA7C
- "Qu'est-ce que tu penses que j'ai dans ce sac, Pierre?" EA2
- "Je pense que c'est une carotte." AE3
- "Tu penses que c'est une carotte." EA7

8- Félicitations

On utilise le code 8 pour les félicitations que l'on adresse à la suite d'une réponse, d'un travail ou d'un comportement.

On code 8 avec le A de la colonne comment quand on félicite au sujet des matières académiques (voir la définition de académique à la page 61); quand on le fait au sujet d'un comportement, on code 8 avec le C de la colonne comment (voir définition de comportement à la page 62).

- "Quelle belle peinture tu as faite!" EA8
- "J'aime le récit de ton voyage, Jacques." EA8A
- "Tu as fait du bon travail dans ton cahier de mathématiques." EA8A
- "Je suis très fier de vous, vous vous êtes très bien conduits quand M. Jobin était ici." EG8C

9- Correction

La correction consiste à essayer de changer ou de modifier une réponse, un travail, ou un comportement. On utilise le code 9 quand le sujet observé tente de changer le comportement d'une autre personne ou de corriger ses réponses ou son travail. On peut joindre à 9 les codes G,Q,N,P de la colonne comment afin de signaler la méthode utilisée pour effectuer une modification de comportement (voir les descriptions de ces codes de la colonne comment aux pages 57-58-59).

Le code — L'usage du code

On code 9 avec le A de la colonne comment lorsque la correction porte sur des matières académiques, et avec le C (dans la colonne comment) lorsqu'elle a trait à des comportements concernant la classe.

- "Ne lance pas ta balle contre le mur; viens te balancer." EA9GC
- "Tu vas rester en classe à la récréation si tu continues à parler." EA9NC
- "Es-tu sûr que Sacramento est la capitale du Nouveau-Mexique?" EA9Q
- "La réponse à ce problème de mathématiques est mauvaise." EA9A
- "Non, on épelle ce mot b-â-t-i-r." EA9GA
- "Tu n'as pas bien mêlé la peinture." EA9

10- Pas de réponse

On code 10 quand aucune réponse ne vient compléter l'interaction. (On ne code pas NV avec 10, parce que 10 est non-verbal par définition).

- (A l'enseignante): "Est-ce que je peux être le suivant?" AE1Q

  L'enseignante ne répond pas parce qu'elle parle à un autre enfant. EA10

Le code	L'usage du code
	- "Jacques, laisse-moi jouer avec toi." AD1 Jacques ne regarde pas et ne répond pas. DA10
11- Attente	On code 11 quand le sujet observé attend en ligne, que ce soit pour avoir du matériel, pour avoir l'attention, pour se servir de l'équipement ou pour changer d'activité. On l'utilise aussi quand le sujet n'écoute pas ou ne s'intéresse à personne ni à rien. (On ne code pas NV avec 11 parce que ce code est non-verbal par définition). - Un enfant attend au bureau de l'enseignant pendant que celui travaille avec un autre. AA11 - Un enfant a terminé son travail et est assis à son bureau, le regard perdu dans le vide. AA11
12- Observer, écouter	On code 12 quand le sujet observé écoute ou regarde une autre personne, d'autres activités, la télévision, des diapositives, des films, etc. (On ne code pas NV avec 12). - Un enfant, de sa place, regarde un petit groupe d'enfants jouer avec des blocs sur le tapis. AP12

Le code	L'usage du code
	- Un enfant écoute un autre enfant qui fait son rapport. AD12
	- Un enseignant s'arrête et regarde les enfants et les activités de la classe. EG12
NV- Non-verbal	Quand l'action que l'on observe n'est pas accompagnée de mots, on code NV dans la colonne quoi, avec les autres codes appropriés.
	- Un enfant rit. AA5NVH
	- L'enseignant distribue, en silence, du matériel à un petit groupe d'enfants. EP5NV
	- Un enfant touche, sans parler, le bras de l'enseignant pour attirer son attention. AE1NVT
	- Un enfant s'assoit en réponse à l'invitation de l'enseignant. AE3NV
X- Mouvement	On code X quand le sujet observé est en mouvement et quand une personne avec qui celui-ci est en interaction est en mouvement. On peut utiliser X avec n'importe lequel des codes quoi. Si le mouvement est non-verbal et qu'on ne peut appliquer aucun code quoi, on code X avec 5 (action courante).

Le code	L'usage du code
	- L'enseignant circule dans la classe tout en donnant son cours. EG4X
	- Un enfant, tout en se dirigeant vers l'enseignante, demande: "Mademoiselle Sirois, voulez-vous m'aider?" AE1QX
	- Un enfant se lève pour aller fermer la porte en réponse à la demande de l'enseignante. AE3NVX
	- Un enfant court vers la porte quand on annonce la récréation. AA5NVX

4. La colonne comment

On utilise les catégories de la colonne comment en relation avec les codes quoi.

Le code	L'usage du code
H- Heureux	Des expressions évidentes de bonheur ou un signe positif, comme rire, sourire, rire nerveusement.
	- Un enfant saute en l'air, frappe des mains et sourit à belles dents à la vue d'un nouveau pantin. AA5NVH
	- Un enfant rit d'une blague. AA5NVH

Le code	L'usage du code
	- L'enseignante sourit quand elle dit: "Que fais-tu?" EA1QH
	- Un enfant sourit à la suite des félicitations de l'enseignant. AE3NVH
	- Dans un coin de la classe, deux filles parlent et rient nerveusement. 225H
M- Malheureux	Expressions manifestes de tristesse ou de malheur comme pleurer ou verser des larmes.
	- Un enfant attend en ligne les larmes aux yeux. AA11NVM
	- Un enfant pleure. AA5NVM
N- Négatif	Expressions d'ennui ou de colère, expressions à contenu négatif (sarcasmes, insultes, menaces, réprimandes, rejets), comportements destructifs.
	- "Tu es stupide." AD5N
	- L'enseignant, le visage rouge et les lèvres serrées de colère, lance un regard furieux à la classe. EG12N
	- "Jean, si tu ne peux pas laisser Alice tranquille, je vais te demander de t'asseoir dans le coin." EA9NC
	- Un enfant frappe l'enfant qui est en avant de lui dans le rang. AD5NVNT

Le code	L'usage du code
	- Un enfant, en colère, jette un pot de peinture sur le plancher. AA5NVN
T- Toucher	Quand une personne touche une autre personne, on code avec le T, H quand c'est un toucher positif, N quand c'est un toucher négatif (coup, tape, pincée) et P quand c'est un toucher à caractère punitif de la part d'un adulte.
	- Une fille pince le bras d'une autre fille. AD5NVNT
	- L'enseignante met son bras autour de la taille d'un enfant et lui sourit en disant: "Jeanne, aiderais-tu Margot à faire son casse-tête?" EA1QHT
	- L'enseignante se déplace dans la classe et ébouriffe les cheveux d'un enfant en passant. EA5NVXT
	- L'enseignante tient la main d'un enfant. EA5NVT
	- L'enseignante donne la fessée à un enfant. EA9NVPTC
Q- Questionner	On code Q avec 1 pour une question fermée et avec 9 quand la correction prend la forme d'une question.
	- "Es-tu certain que 8 est la bonne réponse?" EA9QA

Le code	L'usage du code	
	- "Quelle couleur devrais-je utiliser?"	AE1Q
	- "Ne t'ai-je pas dit de ne pas déranger Jacques?"	EA9QC
	- "Tu ne faisais pas attention quand j'expliquais ça, n'est-ce pas?"	EA9QC
G- Guider/ raisonner	On code G avec 9 quand la correction est positive et qu'elle oriente vers une autre activité, une autre approche d'un problème, etc., ou quand la correction inclut aussi une raison ou une explication.	
	- "Ca travaillerait peut-être mieux si tu le tournais à l'envers."	EA9G
	- "Assis-toi Gérald pour que les autres puissent voir."	EA9GC
	- "Tu vas faire fâcher Jacques si tu renverses ça; alors, s'il-te-plaît, construis ta propre tour."	EA9GC
P- Punir	L'adulte, pour punir, se sert d'une série de mesures disciplinaires ou de techniques de modification de comportement comme le retrait de privilèges, l'isolement de l'enfant, une punition physique (qu'on code alors avec T). P est toujours codé avec 9.	
	- "Angela, va t'en dans le coin et assieds-toi là jusqu'à ce que nous ayons terminé!"	EA9PC
	- "Ca va, François, pas de récréation pour toi!"	EA9PC

- L'enseignant donne une fessée à un enfant parce qu'il a été violent. EA9NVPT

O- Objet

Des objets concrets, inanimés, qui sont utilisés en situation d'auto-apprentissage non-verbale.

- Un enfant fait des mathématiques avec les réglettes Cuisenaire. AA4NVOA
- Un enfant construit une tour avec des blocs. AA4NVO
- Un enfant rassemble les morceaux d'un casse-tête. AA4NVO
- Un petit groupe utilise des jetons pour résoudre des problèmes de mathématiques. PP4NVOA
- Un enfant examine plusieurs sortes de cônes de pin. AA4NVO

(NOTE: Quand un objet (jetons, bonbons, etc.) est donné en récompense pour une bonne réponse ou un bon comportement, on code O avec 8.)

S- Satisfaction de soi

Enoncés d'auto-satisfaction, d'éloge de soi, de confiance en soi de la part d'un enfant; des exclamations à la suite d'une réalisation; des remarques positives à propos de soi; des vantardises.

- "J'ai réussi!" AE6S

Le code	L'usage du code
	- "Je peux placer trois roues de charette en rangée!" AD6S
	- "N'est-ce pas que ma robe est jolie?" AE1QS
J- Jeu dramatique/ simulation	Il s'agit ici de présenter une pièce de théâtre, un spectacle de marionnettes ou autres présentations dramatiques, de parler à des jouets, à des poupées, de feindre, de simuler ou de jouer un rôle.
	- Un garçon marche à quatre pattes, en hurlant comme un loup. AA5HVJ
	- Deux enfants donnent un spectacle de marionnettes au reste de la classe: " Oh, voici le prince!" AG6J
	- Un enfant parle à sa poupée: "Maintenant, Marie, tu sais que je t'ai dit de ne pas faire ça." AA9CJ
	(NOTE: Etant donné qu'il n'y a pas de code, dans les colonnes qui et à qui, pour symboliser un jouet, une poupée, ou un autre objet de la sorte, le dernier exemple doit être codé comme si l'enfant se parlait à lui-même.)
A- Académique	Interactions concernant le développement d'habiletés de base, telles que mesurées par les tests de rendement: lecture (lettres et mots, vocabulaire, prononciation, grammaire), écriture et calcul (connaître les nombres, savoir compter, additionner et soustraire).

- "Que donne 2 plus 2 ?" EA1QA
  "2 et 2 font 5." AE3A
  "Non, ça fait 4." EA9GA

- "Alphonse, tu lis admirablement bien aujourd'hui." EA8A

- "Robert, veux-tu me montrer comment faire ce problème?" AD1QA

- "J'ai trouvé ce mot moi-même!" AE6SA

C- Comportement

Il s'agit ici des interactions qui ont trait aux comportements en classe (maintien, conduite). C est utilisé seulement avec les codes de feedback (7,8,9) et avec les réponses à ces feedbacks.

- "Assieds-toi ... maintenant!" EA9C
  L'enfant s'assoit. AE3NVC

- "Raymond, tu as été bien tranquille pendant le travail en groupe aujourd'hui; nous l'apprécions tous. C'est très bien!" EA8C
  Raymond sourit. AE3NVHC

- "Alberte, retourne à ta place et travaille à ton collage plutôt que de déranger Ginette." EA9GC
  Alberte réplique "Ca va!" AE3C

- (NOTE: Si on ne code ni A ni C, il faut supposer que dans le bloc en question, il s'agit d'un autre contenu relié à la tâche.)

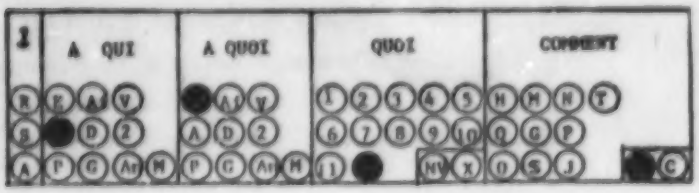
Le code | L'usage du code

5- LES CODES (R), (S), et (A)

(R) - Répéter, (S) - Simultanément, et (A) - Annuler, sont inscrits dans la marge de gauche de chaque bloc d'interaction.

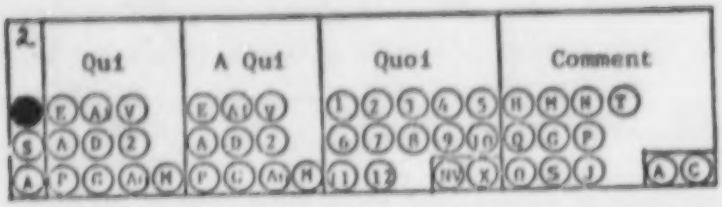
Le code	L'usage du code
(R) Répéter	Si l'interaction observée continue sans changement ou interruption, le code (R) est utilisé pour les blocs suivants approximativement à toutes les 5 secondes, jusqu'à ce que l'action soit interrompue par une autre interaction ou qu'elle s'arrête. (R) répète l'interaction du bloc précédent.
(S) Simultanément	On utilise le code (S)-- simultanément, pour enregistrer l'inattention d'un ou plusieurs enfants au moment où une activité conduite par un adulte est en cours. L'observateur peut ainsi enregistrer ce que l'enfant ou les enfants font aussi bien que l'activité à laquelle ils devraient participer. Quand l'observation est centrée sur un enfant, on utilise le code (S) pour enregistrer l'activité dont l'enfant ne tient pas compte.

Un enfant écoute une leçon de mathématiques:

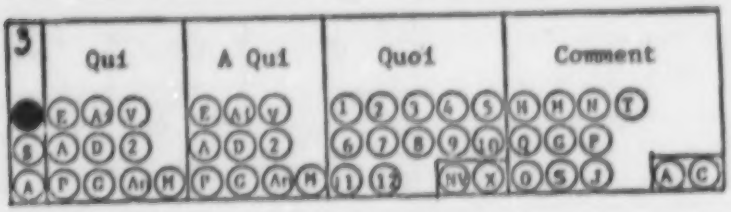


AE12A

Il continue à écouter durant 10 secondes:

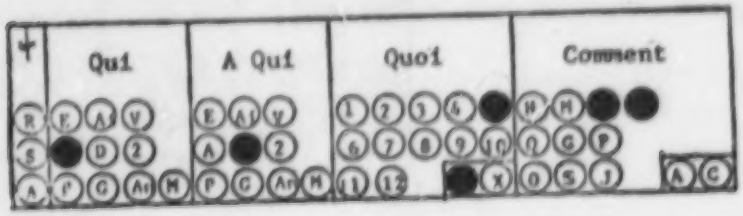


R



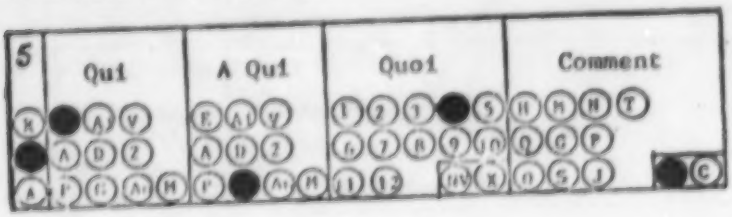
R

Puis, il commence à tirer les cheveux d'une compagne, assise à côté de lui:



AD5NVNT

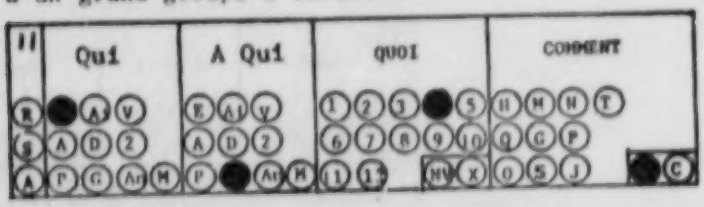
Si l'enseignant continue la leçon de mathématiques pendant que l'enfant tire les cheveux de sa voisine, on code ce que fait l'enseignant et on enregistre aussi (S) pour indiquer que l'enfant ne tient pas compte de l'activité du groupe.



(S) EG4A

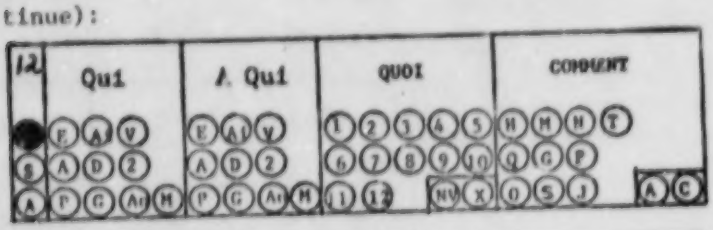
Dans le cas où l'on observe l'activité d'un adulte, on utilise le code (S) pour indiquer l'inattention de la part d'un petit groupe ou d'un grand groupe d'enfants. On ne s'en sert pas pour indiquer l'inattention de seulement un ou deux enfants à l'intérieur du groupe.

L'enseignante donne une leçon de mathématiques à un grand groupe d'enfants:

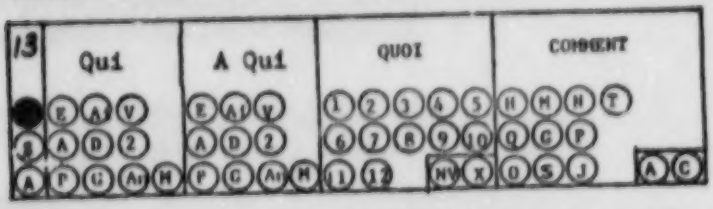


EG4A

Elle continue son cours sans interruption (on code (R) à chaque cinq secondes puisqu'elle continue):



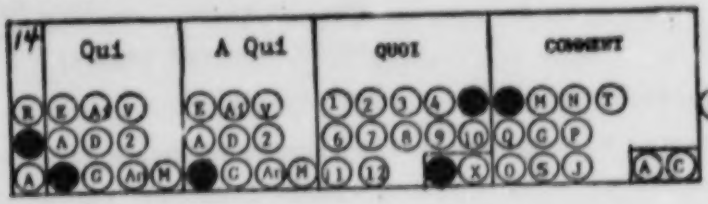
(R)



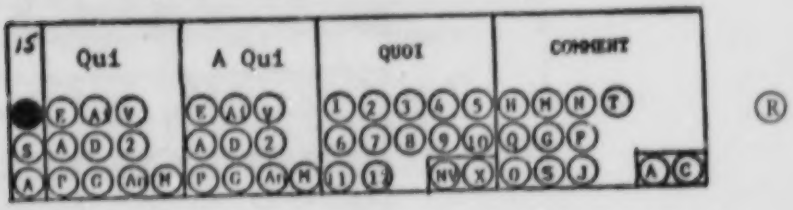
(R)

Quand un petit groupe commence à rire nerveusement pendant que l'enseignante poursuit son cours, on utilise le code (S) dans la marge de gauche du bloc d'interaction suivant; on code alors la nouvelle interaction (petit groupe riant nerveusement) dans

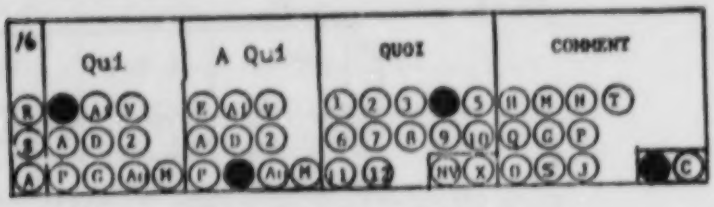
ce même bloc pour indiquer l'inattention des enfants:

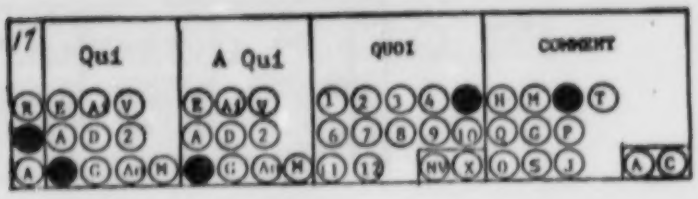


Si la double activité "enseignant donnant son cours" et "enfants riant nerveusement" continue pendant plus de cinq secondes, on utilise le code (R) dans le ou les blocs d'interaction suivants pour indiquer que cette double activité se poursuit:



S'il se présente une autre interruption (par exemple, un petit groupe d'enfants qui discutent) durant le même cours, on reprend le premier codage (EG4A) avant de coder la nouvelle interruption:

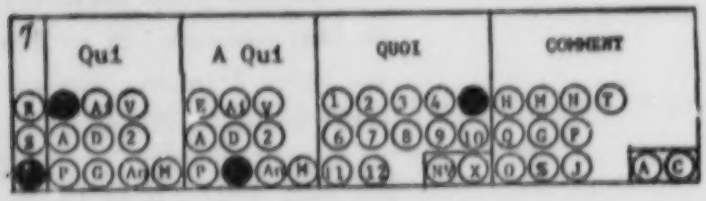


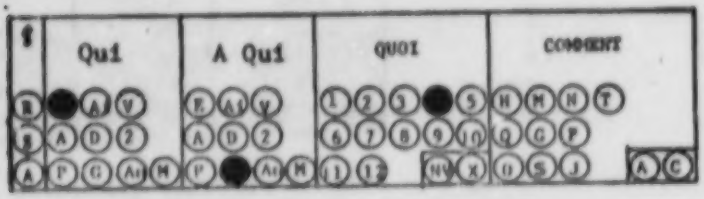


Ⓐ - Annuler

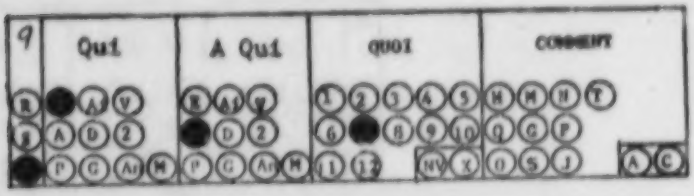
Quand on a fait une erreur en codant une interaction, on se sert du code Ⓐ dans la marge de gauche du bloc mal codé et on code correctement le bloc suivant.

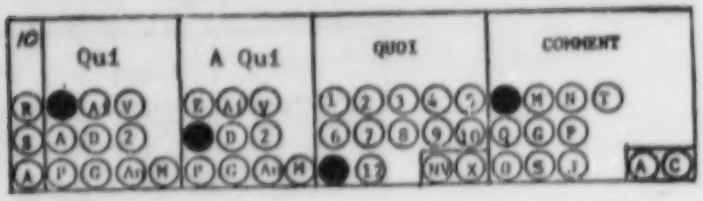
Un enseignant donne son cours à un grand groupe. L'observateur code par erreur EG5. On se sert du code Ⓐ dans ce bloc pour indiquer l'erreur et on code EG4 dans le bloc suivant:





Une observatrice code une interaction. Elle oublie un code, elle est momentanément déconcertée. Elle enregistre le code Ⓐ et recommence, par exemple:

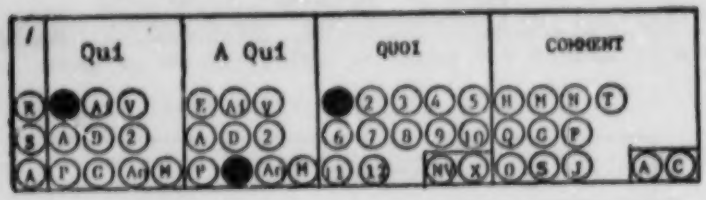




C. Exemples de codage d'un cinq minutes d'observation

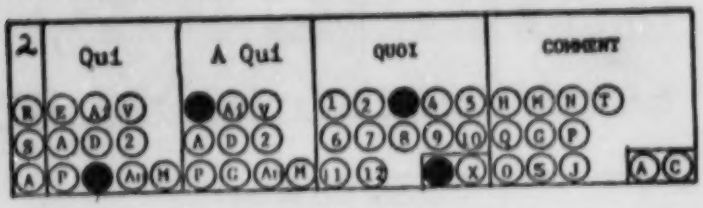
Après avoir identifié l'activité, la personne à observer, de même que la participation de l'adulte, et après avoir noté l'heure du début dans le préambule, l'observateur devrait commencer immédiatement à enregistrer les interactions auxquelles prend part la personne observée. On enregistre ces interactions dans les blocs allant du numéro 1 au numéro 76, en se servant des codes tels que définis aux pages 42 à 67. On utilise un bloc pour enregistrer chaque interaction. Par exemple:

L'enseignant.s'adressant à toute la classe, dit: "Assoyez-vous."



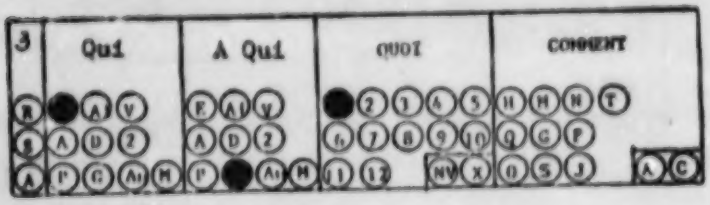
EG1

Tel que demandé, les élèves s'assoient.



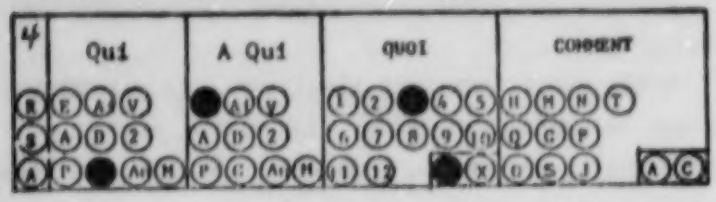
GE3NV

L'enseignant: "Prenez votre livre à la page 43."



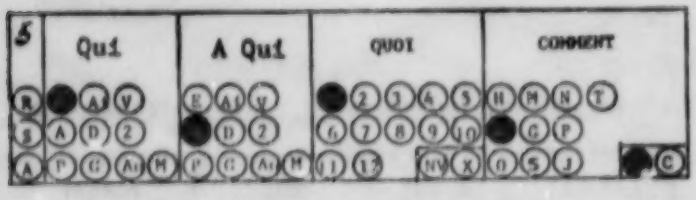
EG1

Les élèves font comme il leur est demandé (ils ouvrent leur livre).



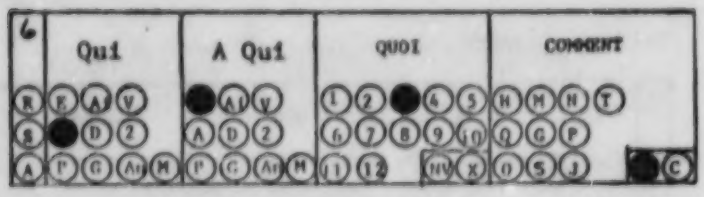
GE3NV

L'enseignant: "Jean, veux-tu lire cette page pour nous?"



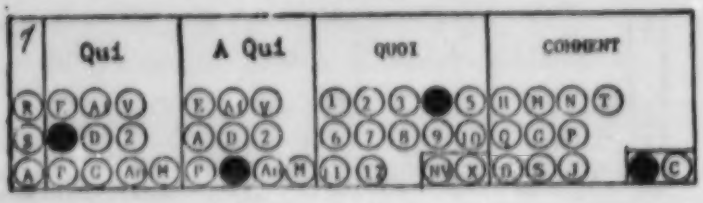
EA1QA

Jean lit, tel que demandé.



AE3A

Jean continue à lire pour la classe.



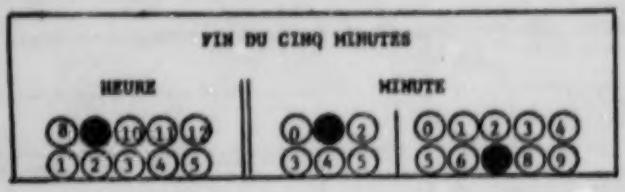
AG4A

On prend, en moyenne, à peu près 5 secondes pour coder chaque bloc d'interaction. Des observateurs peuvent aller plus vite ou plus lentement, mais on devrait faire un effort pour enregistrer 60 interactions durant chaque cinq minutes.

Il est important de se rappeler qu'il faut coder des interactions complètes.

D. Fin du cinq minutes

Exactement à la fin du 5 minutes, l'observateur doit arrêter de coder et écrire l'heure dans la case intitulée "fin du cinq minutes" qui se trouve à la dernière page de la feuille d'observation. Par exemple, si on arrête de coder à 9 heures 17 minutes, on devrait remplir ainsi cette case:



Si on arrête de coder à 10 heures 10 minutes, on devrait remplir ainsi la case:

S'il est important que le temps de l'observation dure exactement 5 minutes, il est encore plus important d'être précis pour indiquer le temps exact du début et de la fin de l'observation.

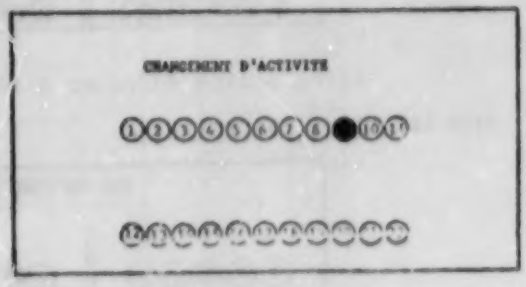
E. Changement d'activité

On remplit la case changement d'activité qui se trouve à la fin du livret, seulement si l'activité enregistrée dans le préambule a changé durant le cinq minutes d'observation. Les nombres de la case changement d'activité réfèrent aux nombres de la liste de contrôle.

L'activité, inscrite dans le préambule portait le numéro 6 de la liste de contrôle (arithmétique, nombres, mathématiques), tel que dans l'exemple A ci-dessous. Au cours du cinq minutes de codage, l'enseignant a changé d'activité de groupe pour l'activité ces naturelles) de la liste. L'observateur doit coder ce changement à la fin de la période d'observation, ainsi qu'il est indiqué dans l'exemple B ci-dessous.

A

B



INSTRUMENT D'OBSERVATION DE LA CLASSE

Renseignements sommaires sur la classe

A l'usage de l'informatique seulement

INSTRUCTIONS: Veuillez inscrire tous les renseignements d'identification sur cette feuille de renseignements sommaires avant d'observer l'environnement physique de la classe. N'inscrivez rien si ce n'est à l'intérieur des cases appropriées et aux endroits où on demande des renseignements écrits. N'oubliez pas d'inscrire dans la case d'identification des renseignements sommaires de la classe le numéro d'identification de chaque livret que vous utiliserez pour l'observation.

Numéro de l'enseignant

Niveau

No de l'observateur

Date

jour | mois | année

Numéro du livret

Enseignant

Ecole

Ville

Observateur

Renseignements sommaires sur la classe

Nombre d'enseignants qui travaillent régulièrement dans la classe.

Nombre d'aides qui travaillent régulièrement dans la classe.

Nombre de volontaires ou de visiteurs présents.

Renseignements sommaires sur la classe (suite)

A

B

A. Nombre d'enfants inscrits

B. Nombre d'enfants présents

Durée totale de la classe

- 2½ heures
- 3 heures
- 3½ heures
- 4 heures
- 4½ heures
- 5 heures
- 5½ heures
- 6 heures
- 6½ heures
- 7 heures et plus

Renseignements sur l'environnement physique

(Noter tout ce qui s'applique)

441

Noter tout ce qui s'applique parmi les articles ci-dessous:

1 Disponible
2 Utilisé

Façons de disposer les pièces:

1 Tables et chaises qu'on peut bouger
2 Bureaux fixes, placés en rangées
3 Places désignées pour au moins une partie de la journée
4 Les enfants choisissent eux-mêmes où s'asseoir
5 L'enseignant regroupe les enfants
6 Les enfants choisissent eux-mêmes leurs groupes de travail

Jeux, jouets, équipement de jeu

1 2 petits jouets (camions, autos, poupées et accessoires)
1 2 casse-tête, jeux
1 2 jouets sur roues
1 2 équipement léger (cordes à sauter, balles)
1 2 équipement lourd (balançoires, appareils de gymnase)
1 2 livres d'histoires d'enfants
1 2 animaux, autres objets de la nature
1 2 carré de sable, bassin d'eau
1 2 matériel de menuiserie, gros blocs
1 2 nécessaire de cuisine et de couture

Matériel didactique

1 2 jouets éducatifs, Montessori ou autres
1 2 textes pour enfants, cahiers
1 2 équipement de mathématiques et de sciences, objets concrets
1 2 cartes éducatives

Equipement audio-visuel

1 2 télévision
1 2 tourne-disques ou magnétophone
1 2 équipement audio-visuel

Equipement général, matériel

1 2 exposition des productions des enfants
1 2 expositions reflétant les caractéristiques ethniques des enfants
1 2 autres expositions faites spécialement pour les enfants
1 2 rayons
1 2 tableaux des résultats scolaires
1 2 évier à la dimension de l'enfant
1 2 table et chaises à la dimension de l'enfant
1 2 toilettes à la dimension ou à usage
1 2 matériel d'arts et d'artisanat
1 2 tableau noir, tableau-feutre
1 2 espace de rangement réservé à l'enfant
1 2 exposition des photographies des enfants

Autre

1 2 spécifier s.v.p.

N'ECRIVEZ RIEN DANS LES ESPACES EN BLANC

FICHIER D'OBSERVATION DE LA CLASSE

LISTE DE CONTROLE DE LA CLASSE (Veuillez enregistrer toutes les personnes présentes dans la classe)	UN APPRENANT	DEUX APPRENANTS	PETITS GROUPES	GRANDS GROUPES
1 - Collation, dîner	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3) (4)	E (1) (2)
	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3) (4)	Al (1) (2)
	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3) (4)	V (1) (2)
	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3) (4)	I (1) (2)
2 - Période en groupe	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3) (4)	E (1) (2)
	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3) (4)	Al (1) (2)
	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3) (4)	V (1) (2)
	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3) (4)	I (1) (2)
3 - Récit, Chant, Danse	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3) (4)	E (1) (2)
	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3) (4)	Al (1) (2)
	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3) (4)	V (1) (2)
	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3) (4)	I (1) (2)
4 - Arts, Artisanat	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3) (4)	E (1) (2)
	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3) (4)	Al (1) (2)
	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3) (4)	V (1) (2)
	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3) (4)	I (1) (2)
5 - Jeux de devinettes, Jeux sur table, Casse-tête	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3) (4)	E (1) (2)
	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3) (4)	Al (1) (2)
	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3) (4)	V (1) (2)
	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3) (4)	I (1) (2)
○ Télévision ○ Matériel audio-visuel ○ Matériel d'exploration ○ Equipement de mathématiques et de sciences ○ Textes, cahiers ○ Casse-tête, jeux	6- Arithmétique, Nombres, Mathématiques	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3) (4)	E (1) (2)
		Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3) (4)	Al (1) (2)
		V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3) (4)	V (1) (2)
		I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3) (4)	I (1) (2)
	7- Lecture, Alphabet, Développement du langage	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3) (4)	E (1) (2)
		Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3) (4)	Al (1) (2)
		V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3) (4)	V (1) (2)
		I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3) (4)	I (1) (2)
	8- Etudes sociales, Géographie (Anglais, langue [illegible])	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3) (4)	E (1) (2)
		Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3) (4)	Al (1) (2)
		V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3) (4)	V (1) (2)
		I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3) (4)	I (1) (2)
	9- Sciences, Sciences naturelles	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3) (4)	E (1) (2)
		Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3) (4)	Al (1) (2)
		V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3) (4)	V (1) (2)
		I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3) (4)	I (1) (2)
10- Couture, Cuisine, Martelage, Sciage	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3) (4)	E (1) (2)
	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3) (4)	Al (1) (2)
	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3) (4)	V (1) (2)
	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3) (4)	I (1) (2)
11- Plans, Cartons	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3) (4)	E (1) (2)
	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3) (4)	Al (1) (2)
	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3) (4)	V (1) (2)
	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3) (4)	I (1) (2)
12- Jeu dramatique, Habillage	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3) (4)	E (1) (2)
	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3) (4)	Al (1) (2)
	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3) (4)	V (1) (2)
	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3) (4)	I (1) (2)
13- Jeu "actif"	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3)	E (1) (2) (3) (4)	E (1) (2)
	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3)	Al (1) (2) (3) (4)	Al (1) (2)
	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3)	V (1) (2) (3) (4)	V (1) (2)
	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3)	I (1) (2) (3) (4)	I (1) (2)
14- FEUILLE DE FIABILITE ○				

443

	UN APPRENANT	DEUX APPRENANTS	PETITS GROUPES	GRANDS GROUPES
15- Acquisition d'habiletés pratiques	E (1)(2)(3)	E (1)(2)(3)	E (1)(2)(3)(4)	E (1)(2)
	Al (1)(2)(3)	Al (1)(2)(3)	Al (1)(2)(3)(4)	Al (1)(2)
	V (1)(2)(3)	V (1)(2)(3)	V (1)(2)(3)(4)	V (1)(2)
	I (1)(2)(3)	I (1)(2)(3)	I (1)(2)(3)(4)	I (1)(2)
16- Observation	E (1)(2)(3)	E (1)(2)(3)	E (1)(2)(3)(4)	E (1)(2)
	Al (1)(2)(3)	Al (1)(2)(3)	Al (1)(2)(3)(4)	Al (1)(2)
	V (1)(2)(3)	V (1)(2)(3)	V (1)(2)(3)(4)	V (1)(2)
	I (1)(2)(3)	I (1)(2)(3)	I (1)(2)(3)(4)	I (1)(2)
17- Interaction sociale Ob (E)(Al)(V)	E (1)(2)(3)	E (1)(2)(3)	E (1)(2)(3)(4)	E (1)(2)
	Al (1)(2)(3)	Al (1)(2)(3)	Al (1)(2)(3)(4)	Al (1)(2)
	V (1)(2)(3)	V (1)(2)(3)	V (1)(2)(3)(4)	V (1)(2)
	I (1)(2)(3)	I (1)(2)(3)	I (1)(2)(3)(4)	I (1)(2)
18- Enfant inoccupé	E (1)(2)(3)	E (1)(2)(3)	E (1)(2)(3)(4)	E (1)(2)
	Al (1)(2)(3)	Al (1)(2)(3)	Al (1)(2)(3)(4)	Al (1)(2)
	V (1)(2)(3)	V (1)(2)(3)	V (1)(2)(3)(4)	V (1)(2)
	I (1)(2)(3)	I (1)(2)(3)	I (1)(2)(3)(4)	I (1)(2)
19- Discipline	E (1)(2)(3)	E (1)(2)(3)	E (1)(2)(3)(4)	E (1)(2)
	Al (1)(2)(3)	Al (1)(2)(3)	Al (1)(2)(3)(4)	Al (1)(2)
	V (1)(2)(3)	V (1)(2)(3)	V (1)(2)(3)(4)	V (1)(2)
	I (1)(2)(3)	I (1)(2)(3)	I (1)(2)(3)(4)	I (1)(2)
20-- Activité de transition (E)(Al)(V)	E (1)(2)(3)	E (1)(2)(3)	E (1)(2)(3)(4)	E (1)(2)
	Al (1)(2)(3)	Al (1)(2)(3)	Al (1)(2)(3)(4)	Al (1)(2)
	V (1)(2)(3)	V (1)(2)(3)	V (1)(2)(3)(4)	V (1)(2)
	I (1)(2)(3)	I (1)(2)(3)	I (1)(2)(3)(4)	I (1)(2)
21- Gérance de la classe (E)(Al)(V)	E (1)(2)(3)	E (1)(2)(3)	E (1)(2)(3)(4)	E (1)(2)
	Al (1)(2)(3)	Al (1)(2)(3)	Al (1)(2)(3)(4)	Al (1)(2)
	V (1)(2)(3)	V (1)(2)(3)	V (1)(2)(3)(4)	V (1)(2)
	I (1)(2)(3)	I (1)(2)(3)	I (1)(2)(3)(4)	I (1)(2)
22- En dehors de la classe (E)(Al)(V)	E (1)(2)(3)	E (1)(2)(3)	E (1)(2)(3)(4)	E (1)(2)
	Al (1)(2)(3)	Al (1)(2)(3)	Al (1)(2)(3)(4)	Al (1)(2)
	V (1)(2)(3)	V (1)(2)(3)	V (1)(2)(3)(4)	V (1)(2)
	I (1)(2)(3)	I (1)(2)(3)	I (1)(2)(3)(4)	I (1)(2)

NOMBRE D'ADULTES DANS LA CLASSE (0)(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(0)(0)

P. FAMILLE

Code de la personne observée:

00- L'enseignant titulaire de la classe
1-76- Code de l'apprenant
77- Volontaire
88- Enseignant autre que le titulaire
99- Aide de l'enseignant

Activité

Pers. obs.

Personne observée
- Apprenant
- Enseignant
- Aide
- Volontaire

Poursuite de l'activité observée précédemment
- Oui
- Non

Nom et numéro de la personne observée

(Ne pas écrire en dehors de cette case)

Nombre d'apprenants (1)(2)(3)(4)

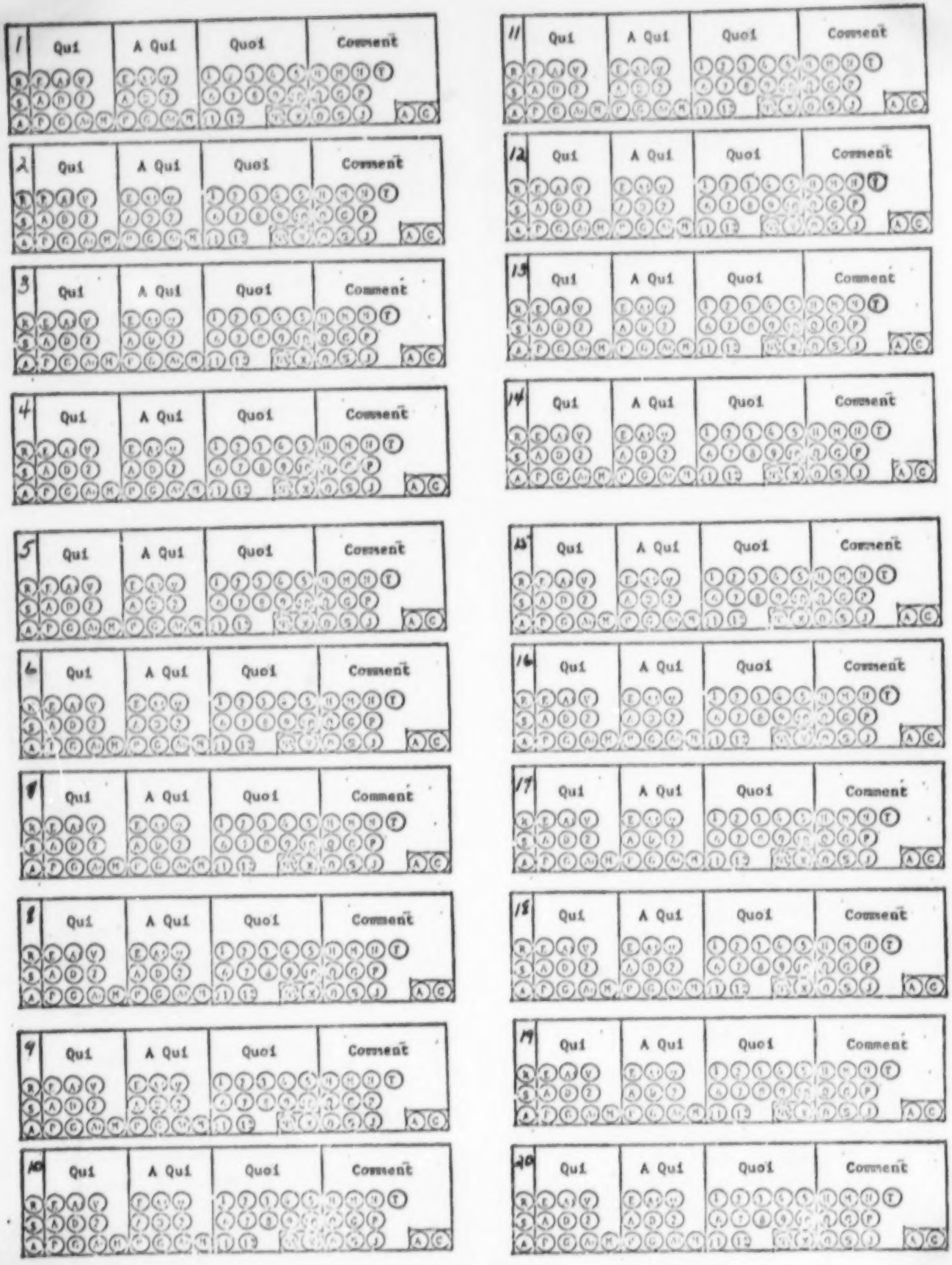
A l'usage de l'informatique

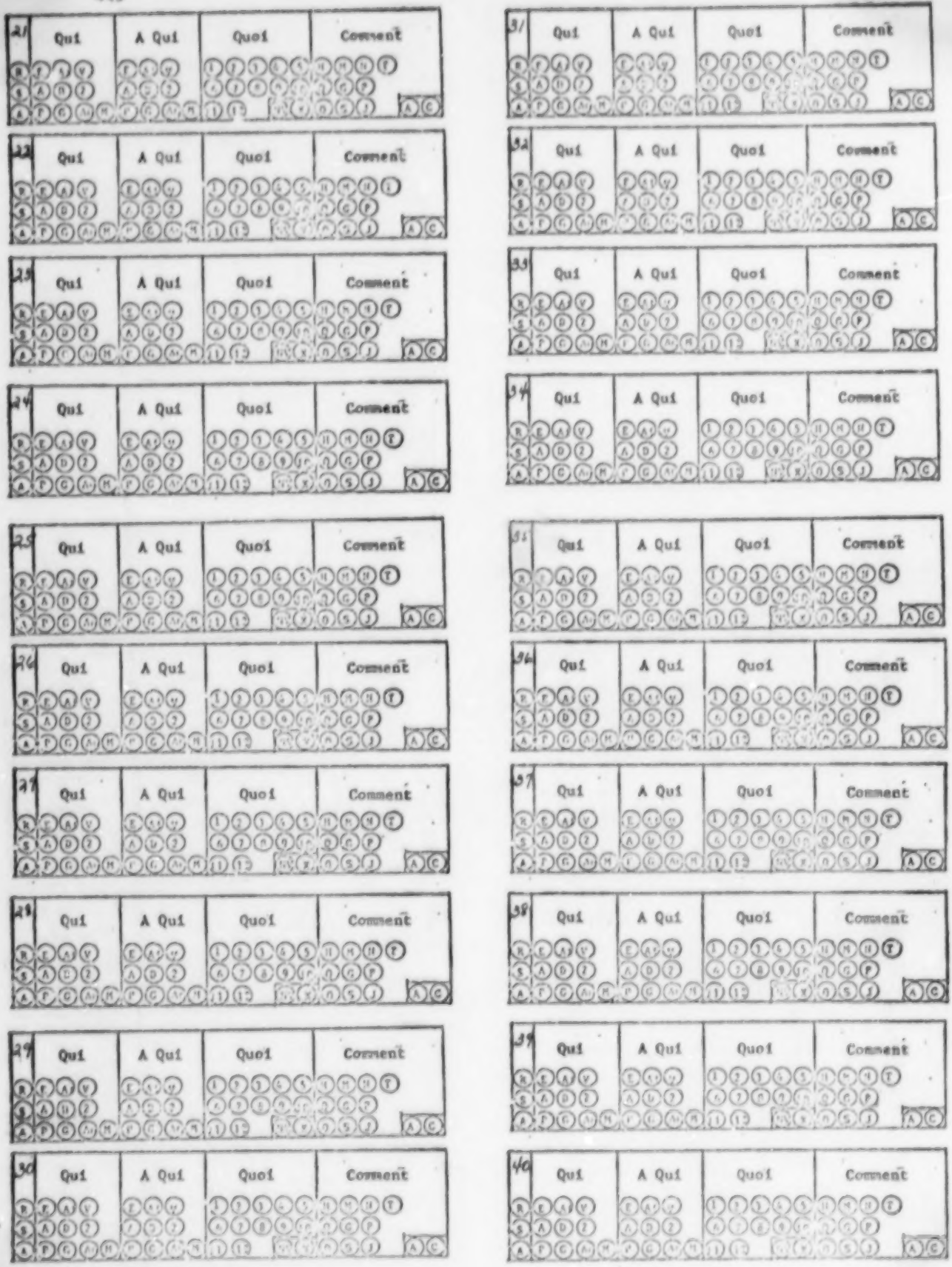
Adulte	dirige	participe	observe	non impliqué
Enseignant	○	○	○	○
Aide	○	○	○	○
Volontaire	○	○	○	○

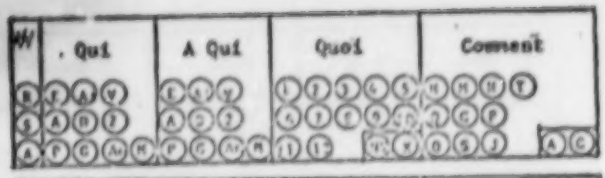
Début du cinq minutes

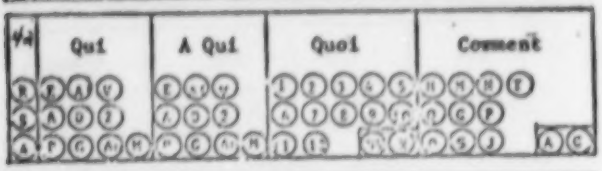
Heure (0)(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(10)(11)(12)

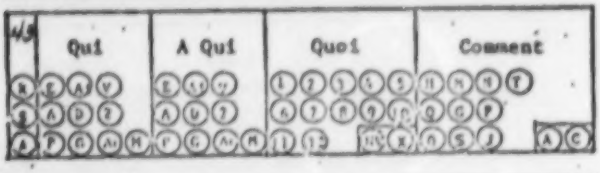
minute (0)(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)

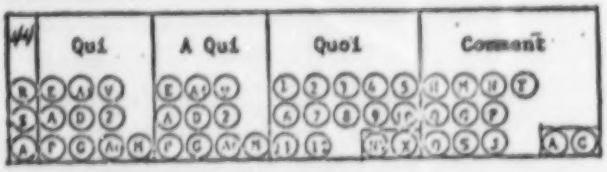

1 Qui A Qui Quoi Comment
2 Qui A Qui Quoi Comment
3 Qui A Qui Quoi Comment
4 Qui A Qui Quoi Comment
5 Qui A Qui Quoi Comment
6 Qui A Qui Quoi Comment
7 Qui A Qui Quoi Comment
8 Qui A Qui Quoi Comment
9 Qui A Qui Quoi Comment
10 Qui A Qui Quoi Comment
11 Qui A Qui Quoi Comment
12 Qui A Qui Quoi Comment
13 Qui A Qui Quoi Comment
14 Qui A Qui Quoi Comment
15 Qui A Qui Quoi Comment
16 Qui A Qui Quoi Comment
17 Qui A Qui Quoi Comment
18 Qui A Qui Quoi Comment
19 Qui A Qui Quoi Comment
20 Qui A Qui Quoi Comment

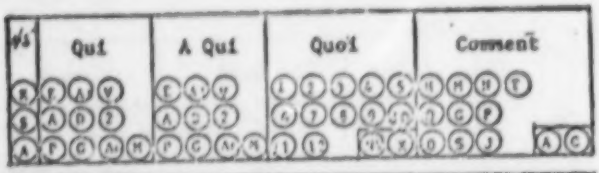

21 Qui A Qui Quoi Comment
22 Qui A Qui Quoi Comment
23 Qui A Qui Quoi Comment
24 Qui A Qui Quoi Comment
25 Qui A Qui Quoi Comment
26 Qui A Qui Quoi Comment
27 Qui A Qui Quoi Comment
28 Qui A Qui Quoi Comment
29 Qui A Qui Quoi Comment
30 Qui A Qui Quoi Comment
31 Qui A Qui Quoi Comment
32 Qui A Qui Quoi Comment
33 Qui A Qui Quoi Comment
34 Qui A Qui Quoi Comment
35 Qui A Qui Quoi Comment
36 Qui A Qui Quoi Comment
37 Qui A Qui Quoi Comment
38 Qui A Qui Quoi Comment
39 Qui A Qui Quoi Comment
40 Qui A Qui Quoi Comment

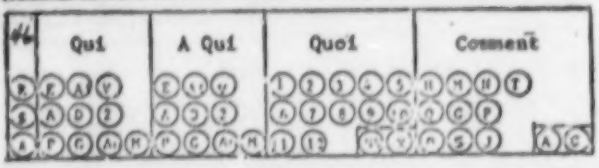

41
Qui
A Qui
Quoi
Comment

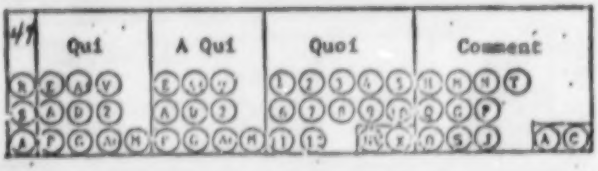

42
Qui
A Qui
Quoi
Comment

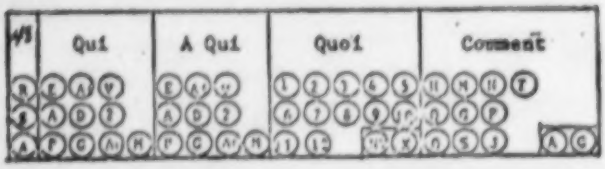

43
Qui
A Qui
Quoi
Comment

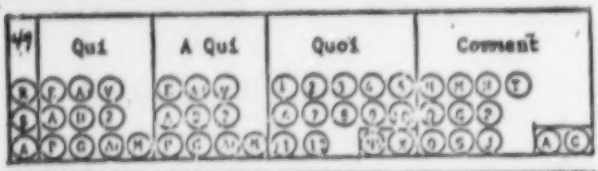

44
Qui
A Qui
Quoi
Comment

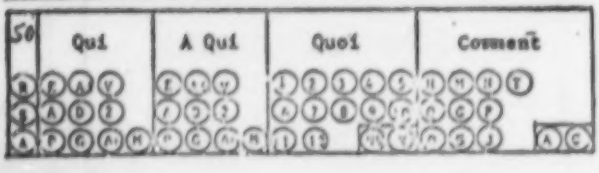

45
Qui
A Qui
Quoi
Comment

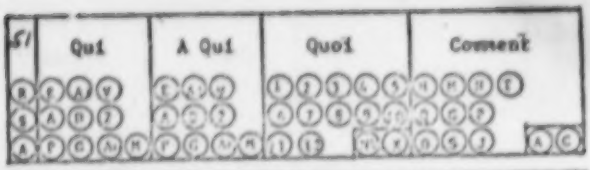

46
Qui
A Qui
Quoi
Comment

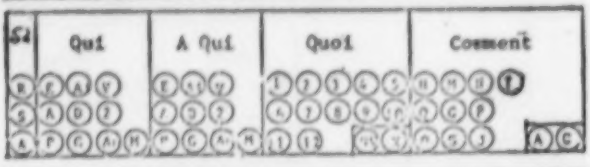

47
Qui
A Qui
Quoi
Comment

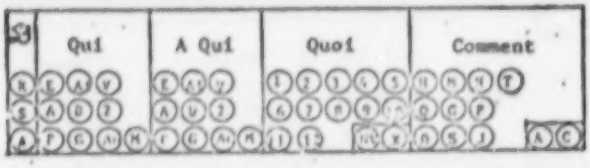

48
Qui
A Qui
Quoi
Comment

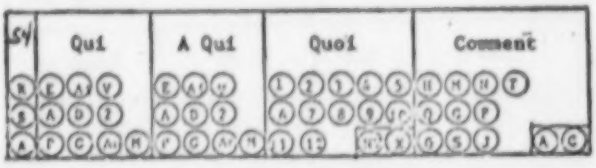

49
Qui
A Qui
Quoi
Comment

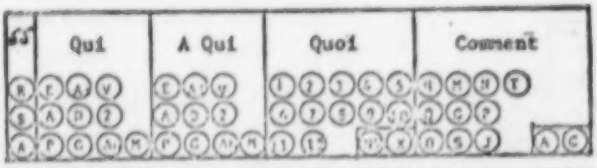

50
Qui
A Qui
Quoi
Comment

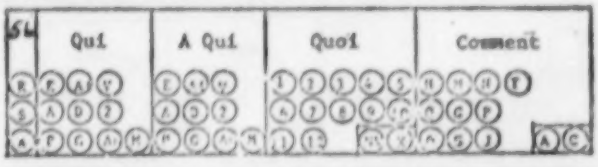

51
Qui
A Qui
Quoi
Comment

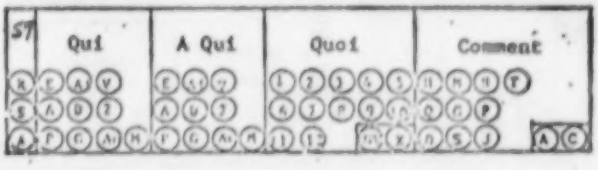

52
Qui
A Qui
Quoi
Comment

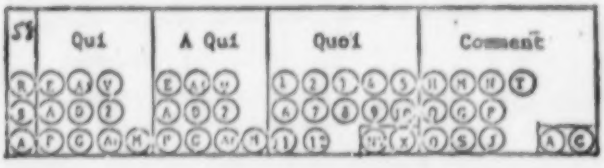

53
Qui
A Qui
Quoi
Comment

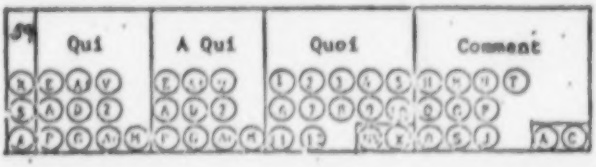

54
Qui
A Qui
Quoi
Comment

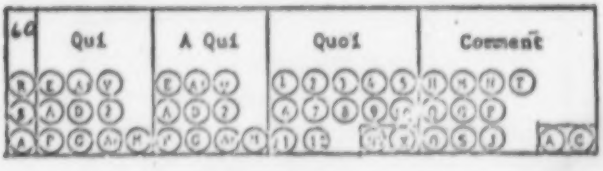

55
Qui
A Qui
Quoi
Comment

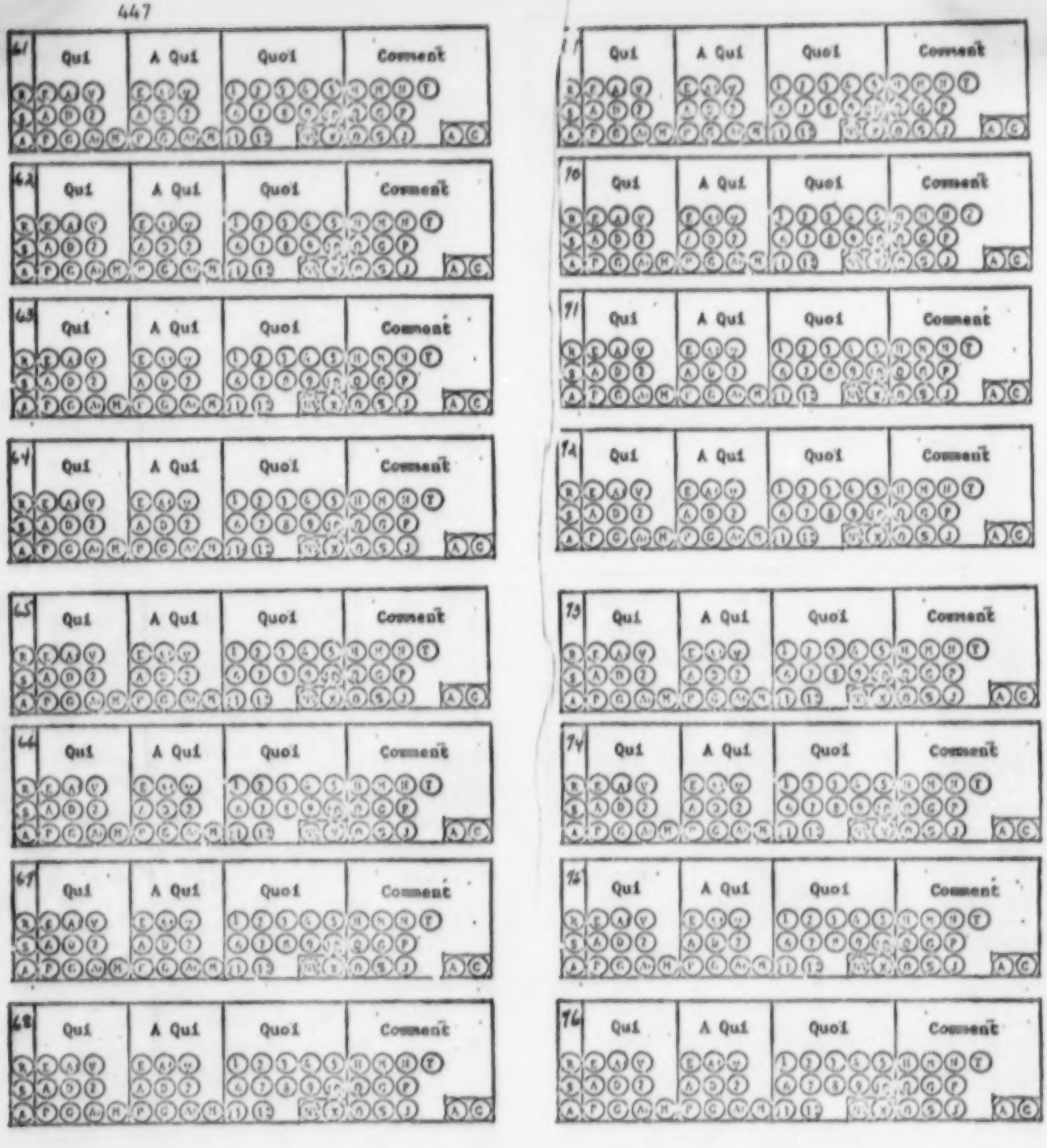

56
Qui
A Qui
Quoi
Comment

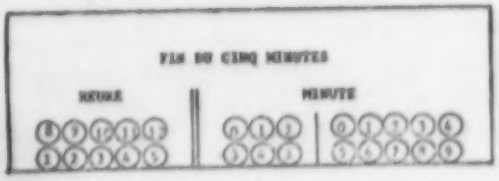

57
Qui
A Qui
Quoi
Comment

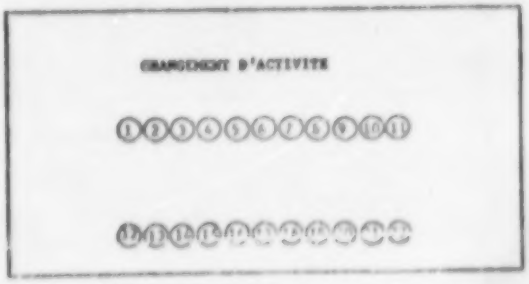

58
Qui
A Qui
Quoi
Comment


59
Qui
A Qui
Quoi
Comment


60
Qui
A Qui
Quoi
Comment


61
Qui
A Qui
Quoi
Comment
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76


FIN DU CINQ MINUTES
HEURE
MINUTE


CHANGEMENT D'ACTIVITE

APPENDICE 2

QUESTIONNAIRE AUX PARENTS DES ELEVES DE L'ECOLE EXPERIMENTALE

CONSIGNE

Marquez d'un X la case qui correspond à votre réponse.

1. Depuis combien de temps votre enfant fait-il partie du projet SAGE ?

septembre 1974	1
septembre 1975	2

C 1

2. Votre enfant est présentement dans une classe d'élèves de:

(4e année) 9 ans	1
(5e année) 10 ans	2
(6e année) 11 ans	3

C 2

3. Sexe de l'enfant:

garçon	1
fille	2

C 3

6. Avez-vous déjà reçu de l'information écrite ou verbale sur le projet SAGE?

Oui	1
Non	2

C 6

7. Si oui, l'information reçue vous est apparue:

nettement insuffisante	1
légèrement insuffisante	2
bien suffisante	3

C 7

8. Actuellement, quelle est la motivation de votre enfant pour le travail scolaire en regard de ce qu'elle était avant son entrée dans le projet ?

beaucoup moins motivé	1
un peu moins motivé	2
aucun changement	3
un peu plus motivé	4
beaucoup plus motivé	5
je ne sais pas	6

C 8

9. Depuis que votre enfant est dans le projet SAGE, avez-vous noté un changement dans son attitude à l'égard de l'école en général ?

Attitude beaucoup moins positive	1
attitude un peu moins positive	2
attitude à peu près la même	3
attitude un peu plus positive	4
attitude beaucoup plus positive	5

C 9

10. Décrivez ce changement en vos propres termes dans l'espace ci-dessous.

_____

_____

_____

_____

_____

11. Quelle influence le projet SAGE a-t-il exercée à date sur votre enfant en ce qui concerne:

a) le développement du sens de la responsabilité personnelle

influence négative	1
influence positive	2
aucune influence perceptible	3

C10

b) l'autonomie personnelle

influence négative	1
influence positive	2
aucune influence perceptible	3

C11

c) le développement de la confiance en soi

influence négative	1
influence positive	2
aucune influence perceptible	3

C12

d) le développement de la créativité

influence négative	1
influence positive	2
aucune influence perceptible	3

C13

12. Depuis son entrée dans le projet SAGE, comment votre enfant se débrouille-t-il dans son travail scolaire ?

beaucoup moins débrouillard qu'avant	1
un peu moins débrouillard qu'avant	2
aucun changement notable	3
un peu plus débrouillard qu'avant	4
beaucoup plus débrouillard qu'avant	5
je ne sais pas	6

C14

13. Après chaque unité d'enseignement et d'apprentissage, votre enfant passe un test mesurant l'atteinte de l'objectif poursuivi dans l'unité. Avez-vous remarqué si votre enfant est plus anxieux du fait qu'il doit passer un grand nombre de ces tests ?

oui, beaucoup	1
oui, un peu	2
non, pas du tout	3
je ne peux me prononcer	4

C15

14. Désirez-vous que votre enfant ait des devoirs ?

oui	1
non	2
indécis	3

C16

15. Si oui, de quelle durée devraient-ils être en moyenne ?

pas plus de 10 minutes	1
environ 15 minutes	2
environ 30 minutes	3
environ 45 minutes	4

C17

16. Votre enfant apporte-t-il des unités d'enseignement et d'apprentissage à la maison ?

oui, régulièrement	1
oui, de temps à autre	2
à peu près jamais	3

C18

N.B. Ne répondez à la question 17 et 18 que si vous avez répondu oui à la question 16.

17. A la maison, combien de temps, en moyenne votre enfant consacre-t-il à son travail dans les unités ?

environ 5 à 10 minutes	1
environ 15 à 25 minutes	2
environ 30 à 40 minutes	3
environ 45 à 55 minutes	4
60 minutes et plus	5
ne s'applique pas	6

C19

18. Aidez-vous votre enfant lorsqu'il travaille dans les unités d'enseignement et d'apprentissage ?

régulièrement	1
de temps à autre	2
à peu près jamais	3
je préfère ne pas le faire	4

C20

19. Depuis que votre enfant est dans le projet SAGE, avez-vous noté un changement dans son attitude à l'égard de ses camarades de classe ?

attitude beaucoup moins positive	1
attitude un peu moins positive	2
attitude à peu près la même	3
attitude un peu plus positive	4
attitude beaucoup plus positive	5

C21

20. Accepteriez-vous comme une expérience valable pour votre enfant qu'il se fasse aider, pendant la classe, par des camarades ?

oui	1
non	2
je ne sais pas	3

C22

21. Accepteriez-vous comme une expérience valable pour votre enfant qu'il apporte de l'aide, pendant la classe, à des camarades ?

oui	1
non	2
je ne sais pas	3

C23

22. Etes-vous satisfait des progrès que fait votre enfant:

a) en savoir parler

très insatisfait	1
plutôt insatisfait	2
plutôt satisfait	3
très satisfait	4
extrêmement satisfait	5

C24

b) en savoir écrire

très insatisfait	1
plutôt insatisfait	2
plutôt satisfait	3
très satisfait	4
extrêmement satisfait	5

C25

c) en savoir écouter

très insatisfait	1
plutôt insatisfait	2
plutôt satisfait	3
très satisfait	4
extrêmement satisfait	5

C26

d) en savoir lire

très insatisfait	1
plutôt insatisfait	2
plutôt satisfait	3
très satisfait	4
extrêmement satisfait	5

C27

23. Etes-vous satisfait des progrès que fait votre enfant en anglais ?

très insatisfait	1
plutôt insatisfait	2
plutôt satisfait	3
très satisfait	4
extrêmement satisfait	5

C28

24. Dans quelle mesure êtes-vous satisfait dans l'ensemble du projet SAGE ?

très insatisfait	1
plutôt insatisfait	2
plutôt satisfait	3
très satisfait	4
extrêmement satisfait	5

C29

25. Commentaires sur le projet SAGE ou sur ce questionnaire.

Merci beaucoup pour votre collaboration.

APPENDICE 3

MATRICES DE COEFFICIENTS DE CORRELATION

Matrice de corrélations - 4ème année*

	7	8	9	11A	11B	11C	11D	12	13	19	22A	22B	22C	22D	23*	24
7	1.000	-.103	-.237	.073	-.290	-.137	-.227	-.291	.053	.100	-.063	-.107	-.276	-.[illegible]		-.399
8	-.103	1.000	.682	.155	.435	.369	.289	.588	-.265	-.005	-.191	.053	.111	-.[illegible]		.190
9	-.237	.682	1.000	.156	.447	.332	.335	.589	.061	-.034	.160	.139	.312	.[illegible]		.405
11A	.073	.155	.156	1.000	.336	.281	.079	-.068	.140	.216	-.294	-.204	-.002	-.116		-.026
11B	-.290	.435	.447	.336	1.000	.298	.295	.260	-.144	.030	-.105	.186	.382	.064		.132
11C	-.137	.369	.332	.281	.298	1.000	.564	.418	-.165	.157	.024	.077	.109	.032		.217
11D	-.227	.289	.335	.079	.295	.564	1.000	.301	-.259	.134	.390	.230	.150	.113		.224
12	-.291	.588	.589	-.068	.260	.418	.301	1.000	-.195	.072	-.016	.119	.235	-.059		.354
13	.053	-.265	.061	.140	-.144	-.163	-.259	-.195	1.000	.135	.182	-.085	-.042	.058		-.201
19	.100	-.005	-.034	.216	.030	.157	.134	.072	.135	1.000	-.056	-.097	-.024	-.012		-.296
22A	-.063	-.191	.160	-.294	-.105	.024	.390	-.016	.182	-.056	1.000	.433	.217	.269		.152
22B	-.107	.053	.139	-.204	.186	.077	.230	.119	-.085	-.097	.433	1.000	.347	.360		.142
22C	-.276	.111	.312	-.002	.382	.109	.150	.235	-.042	-.024	.217	.347	1.000	.649		.536
22D	-.157	-.100	.040	-.116	.064	.032	.113	-.059	.058	-.012	.269	.360	.649	1.000		.364
23*																
24	-.399	.190	.265	-.026	.132	.217	.224	.354	-.201	-.296	.152	.142	.536	.364		1.000

* En raison du petit nombre de réponses pour la question 23 (Progrès en anglais) en 4ème année, où l'anglais ne s'enseigne pas encore, les corrélations perdaient toute signification. C'est pourquoi nous ne les avons pas reproduites.

Seuls de signification: dl 55 ≈; 0,05 = 0,26; 0,01 = 0,34

Matrice de corrélations - 5ème année

	7	8	9	11A	11B	11C	11D	12	13	19	22A	22B	22C	22D	23	24
7	1.000	-.057	-.013	-.066	-.129	-.184	-.106	.019	.250	-.317	-.176	-.254	-.230	-.038	-.025	-.227
8	-.057	1.000	.611	.275	.097	.174	.481	.623	-.218	.048	.145	.299	.117	.226	.140	.517
9	-.013	.611	1.000	.193	.055	.188	.266	.414	-.024	.095	.132	.225	.153	.182	.039	.405
11A	-.066	.275	.193	1.000	.359	.406	.129	.206	.097	.098	.049	.164	-.047	.086	-.227	.027
11B	-.129	.097	.055	.359	1.000	.362	-.008	.082	.053	.065	.194	.017	.274	-.035	.085	.134
11C	-.184	.174	.188	.406	.362	1.000	.179	.174	-.027	.225	.209	.156	.072	.048	-.002	.107
11D	-.106	.481	.266	.129	-.008	.179	1.000	.418	-.138	.226	.114	.115	-.017	.209	.242	.346
12	.019	.623	.414	.206	.082	.174	.418	1.000	-.063	.340	.029	.099	.047	.134	.113	.275
13	.250	-.218	-.024	.097	.053	-.027	-.138	-.063	1.000	-.454	-.206	-.308	-.299	-.270	-.162	-.358
19	-.317	.048	.095	.098	.065	.225	.226	.340	-.454	1.000	.263	.280	.361	.281	.246	.265
22A	-.176	.145	.132	.049	.194	.209	.114	.029	-.206	.263	1.000	.562	.503	.364	.252	.371
22B	-.254	.299	.225	.164	.017	.156	.115	.099	-.308	.280	.562	1.000	.544	.559	.287	.510
22C	-.230	.117	.153	-.047	.274	.072	-.017	.047	-.299	.361	.503	.544	1.000	.564	.279	.483
22D	-.038	.226	.182	.086	-.035	.098	.209	.134	-.270	.281	.364	.559	.564	1.000	.184	.333
23	-.025	.140	.039	-.227	.085	-.002	.242	.113	-.162	.246	.252	.287	.279	.184	1.000	.362
24	-.227	.517	.405	.027	.134	.107	.346	.275	-.358	.265	.371	.510	.483	.333	.362	1.000

Matrice de corrélations - 6ème année

	7	8	9	11A	11B	11C	11D	12	13	19	22A	22B	22C	22D	23	24
7	1.000	-.269	-.116	-.257	-.261	-.193	-.205	-.006	.072	-.040	-.229	-.273	-.257	-.088	-.158	-.427
8	-.269	1.000	.754	.160	.247	.326	.247	.436	.028	.076	.445	.387	.236	.295	.304	.524
9	-.116	.754	1.000	.178	.177	.226	.276	.351	.080	.165	.388	.131	.219	.177	.226	.367
11A	-.257	.160	.178	1.000	.628	.564	.475	.178	.140	-.038	.217	.161	.067	.163	.006	.162
11B	-.261	.247	.177	.628	1.000	.670	.607	.062	.191	-.014	.178	.062	-.012	-.112	-.025	-.047
11C	-.193	.326	.226	.564	.670	1.000	.556	.168	-.075	-.117	.339	.318	-.045	.149	.157	.169
11D	-.205	.247	.276	.475	.607	.556	1.000	.110	-.091	.119	.181	.176	.053	-.037	-.072	.041
12	-.006	.436	.351	.178	.062	.168	.110	1.000	-.123	.156	.286	.270	.284	.340	.415	.230
13	.072	.028	.080	.140	.191	-.075	-.091	-.123	1.000	-.380	-.051	-.079	-.039	-.090	-.060	-.212
19	-.040	.076	.165	-.038	-.014	-.117	.119	.156	-.380	1.000	.276	.152	.299	.171	.062	.103
22A	-.229	.445	.388	.217	.178	.339	.181	.286	-.051	.276	1.000	.594	.423	.576	.475	.640
22B	-.273	.387	.131	.161	.062	.318	.176	.270	-.079	.152	.594	1.000	.438	.560	.477	.614
22C	-.257	.236	.219	.067	-.012	-.045	.053	.284	-.039	.299	.423	.438	1.000	.452	.513	.618
22D	-.088	.295	.177	.163	-.112	.149	-.037	.340	-.090	.171	.576	.560	.452	1.000	.406	.535
23	-.158	.304	.226	.006	-.025	.157	-.072	.415	-.060	.062	.475	.477	.513	.406	1.000	.635
24	-.427	.524	.367	.162	-.047	.169	.041	.230	-.212	.103	.640	.614	.618	.535	.635	1.000

Seuils de signification: dl,55≃; 0,05 = 0,26; 0,01 = 0,34

Seuils de signification: dl,165≃; 0,05 = 0,15; 0,01 = 0,20

Matrice de corrélations - Tous

	7	8	9	11A	11B	11C	11D	12	13	19	22A	22B	22C	22D	23	24
7	1.000	-.151	-.116	-.096	-.209	-.174	-.176	-.086	.121	-.068	-.154	-.234	-.252	-.094	-.000	-.341
8	-.151	1.000	.681	.200	.236	.296	.332	.502	-.142	.034	.150	.273	.148	.169	.229	.425
9	-.116	.681	1.000	.181	.208	.245	.300	.423	.035	.061	.226	.168	.204	.142	.047	.338
11A	-.096	.200	.181	1.000	.438	.444	.251	.104	.122	.086	.003	.061	-.001	.063	-.074	.061
11B	-.209	.236	.208	.438	1.000	.448	.280	.118	.030	.021	.092	.068	.209	-.026	-.020	.039
11C	-.174	.296	.245	.444	.448	1.000	.448	.229	-.087	.087	.196	.200	.038	.104	.013	.135
11D	-.176	.332	.300	.251	.280	.448	1.000	.241	-.162	.157	.236	.161	.045	.095	.012	.195
12	-.086	.502	.423	.104	.118	.229	.241	1.000	-.126	.194	.074	.160	.195	.141	.190	.272
13	.121	-.142	.035	.122	.030	-.087	-.162	-.126	1.000	-.217	-.019	-.151	-.125	-.100	-.022	-.248
19	-.068	.034	.061	.086	.021	.087	.157	.194	-.217	1.000	.144	.125	.221	.144	.176	.065
22A	-.154	.150	.226	.003	.092	.198	.236	.074	-.019	.144	1.000	.526	.372	.412	.259	.384
22B	-.234	.273	.168	.061	.068	.200	.181	.160	-.151	.125	.526	1.000	.450	.503	.307	.463
22C	-.252	.148	.204	-.001	.209	.038	.045	.195	-.125	.221	.372	.450	1.000	.543	.310	.546
22B	-.094	.169	.142	-.063	-.026	.104	.095	.141	-.100	.144	.412	.503	.543	1.000	.254	.413
23	-.000	.229	.047	-.074	-.020	.013	.012	.190	-.022	.176	.259	.307	.310	.254	1.000	.437
24	-.341	.425	.338	.061	.039	.135	.195	.272	-.248	.065	.384	.463	.546	.413	.437	1.000

APPENDICE 4

PROCEDURE D'OBSERVATION ET DE CUEILLETTE DES REMARQUES DES UTILISATEURS DE SAGE

Procédure d'observation et de cueillette
des remarques des utilisateurs de SAGE

OBJET: Partie du dossier sur les unités d'enseignement et d'apprentissage en français: observation et cueillette des remarques des utilisateurs, enfants et enseignantes.

Remarques:

- En français, il y a un ensemble d'unités d'enseignement et d'apprentissage qui sont entre les mains des élèves. A la fin de l'année académique, il s'agira d'au moins 325 unités. Ces unités se répartissent en deux groupes. Dans le premier, il y a les unités qui appartiennent au programme obligatoire pour tous les élèves (250) et qui comprennent les objectifs dits "minimum", d'où le nom de noyau pour désigner ce programme, noyau du programme de français du second cycle de l'élémentaire. Pour le second groupe, il y a les unités dites hors-noyau (50 et plus). Ces dernières n'appartiennent pas au programme obligatoire, mais font partie du programme de français du second cycle de l'élémentaire.
  Pour l'observateur, il s'agit de travailler
  - au trois niveaux (9, 10, 11 ans)
  - de toucher aux quatre savoirs de chacun des niveaux
  - de choisir les unités du noyau, sauf pour quelques unités hors-noyau (4 par exemple, une dans chaque savoir).

- Pour chaque unité, l'observateur suit pas à pas un enfant de la classe dans son travail sans l'interrompre. Ainsi, il s'agit pour lui
  - d'avoir choisi au hasard un enfant (tirer le nom au hasard, sans recourir deux fois au même enfant cependant) du niveau donné,

- et de s'être introduit auprès de l'enfant, en expliquant son rôle d'observateur (tu travailles comme tu le fais d'ordinaire, comme si je n'étais pas là. Si tu as besoin de poser des questions à l'enseignant(e) ou à un ami, tu le fais selon ton habitude, et ... je suis là pour voir si l'unité d'enseignement et d'apprentissage t'est utile...)

Période d'observation et cueillette des remarques des enfants.

- Avoir l'unité en main et tout le matériel requis. Et noter dans l'unité (pour ne rien perdre).
- Faire passer le pré-test (le test de l'unité).
- Chronométrer le temps pris par l'enfant pour passer à travers l'unité.
- Suivre l'enfant dans son travail.
- Noter ses erreurs.
- Noter ses remarques sur la clarté du texte et sur les difficultés du texte.
- Noter si l'apprenant demande des explications. Lesquelles?
- Noter s'il est intéressé. Pourquoi?
- Noter s'il a quelque chose à dire sur les tests, les cartes, sur le système, sur les autres (aide qu'il demande...), sur l'aide qu'il a à demander à l'enseignant(e).
- Noter aussi tout ce qui pourrait toucher au climat affectif dans lequel se situe l'enfant (semble-t-il heureux; bien s'entendre avec ses compagnons ou compagnes, avec l'enseignant; a-t-il un certain plaisir ou déplaisir à travailler - noter les moments -; est-il ennuyé ou intéressé à autre chose, etc...)
- Faire passer le post-test (voir si l'apprenant a appris quelque chose).

Entrevue avec l'enfant immédiatement après l'avoir vu travailler avec l'unité.

Voici les questions à poser:

- Es-tu intéressé? Pourquoi (devoirs, exercices, jeux, thèmes, etc...)
- Trouves-tu l'unité trop longue ou trop courte?
- Es-tu encouragé ou découragé?
- As-tu pris tout le temps que tu voulais pour faire ton unité? Te sens-tu obligé d'aller vite? Te sens-tu poussé?
- Trouves-tu que tu as réussi? Es-tu content de voir que tu as écrit les mêmes réponses que le corrigé?
- As-tu aimé travailler seul à cette unité? Aurais-tu mieux aimé travailler à deux ou à plusieurs? Et vice versa.
- Trouves-tu que les activités sont variées?
- As-tu eu l'aide que tu désirais?
- As-tu compris ce qui était demandé?
- As-tu trouvé des points obscurs? Lesquels? Pourquoi?
- As-tu trouvé des parties faciles? Lesquelles? Pourquoi?
- As-tu trouvé le test facile?
- As-tu trouvé des parties inutiles? Lesquelles? Pourquoi?
- As-tu trouvé des parties difficiles? Lesquelles? Pourquoi?
- As-tu trouvé des erreurs?
- As-tu pu te débrouiller facilement dans cette unité? T'es-tu senti perdu?
- Qu'est-ce que tu as appris dans cette unité? Penses-tu t'en souvenir dans trois ou quatre mois?
- Aimerais-tu mieux écrire dans un cahier à part plutôt que dans l'unité?

Faire son rapport immédiatement après la période d'observation et l'entrevue.

Cueillette des remarques et des suggestions des enseignant(e)s sur chaque unité (recueillies lors des journées d'évaluation).

L'apprenant

- Est-il intéressé? Pourquoi?
- L'unité est trop longue, trop courte?
- Il est encouragé, découragé?

- Il travaille à son rythme?
- Il trouve qu'il réussit?
- Il aime travailler avec un autre sur cette unité?
- Les activités sont variées?
- Il demande l'aide dont il a besoin?
- Il comprend ce qu'il a à faire?
- Il y a des points obscurs? Lesquels? Pourquoi?
- Parties faciles? Difficiles?
- Test facile?
- Les cartes?
- Erreurs?
- Incohérences?
- Enseignement efficace?
- Ce serait mieux d'utiliser un cahier pour faire les exercices?
- Etc...

Faire justifier, si possible, les observations.

APPENDICE 5

ENTREVUE AVEC L'ENFANT

Entrevue avec l'enfant: (verbatim)

1- Es-tu intéressé(e)?

_____

2- Trouves-tu l'unité trop longue ou trop courte?

_____

3- Es-tu encouragé(e) ou découragé(e)?

_____

4- As-tu pris tout le temps que tu voulais pour faire ton unité?

_____

5- Te sens-tu obligé(e) d'aller vite?

_____

6- Te sens-tu poussé(e)?

_____

7- Trouves-tu que tu as réussi?

_____

8- Es-tu content(e) de voir que tu as écrit les mêmes réponses que le corrigé?

_____

9- As-tu aimé travailler seul(e) à cette unité?

_____

10- Aurais-tu mieux aimé travailler à deux ou à plusieurs?

_____

11- Trouves-tu que les activités sont variées?

_____

12- As-tu eu l'aide que tu désirais?

_____

13- As-tu compris ce qui était demandé?

_____

14- As-tu trouvé des points obscurs?

_____

15- As-tu trouvé des parties faciles?

_____

Lesquelles?

_____

16- As-tu trouvé le test facile?

_____

17- As-tu trouvé des parties inutiles?

_____

18- As-tu trouvé des parties difficiles?

_____

Lesquelles?

_____

_____

19- As-tu trouvé des erreurs?

_____

20- As-tu pu te débrouiller facilement dans cette unité?

_____

21- T'es-tu senti(e) perdu(e)?

_____

22- Qu'est-ce que tu as appris dans cette unité?

_____

23- Penses-tu t'en souvenir dans trois ou quatre mois?

_____

24- Aimerais-tu mieux écrire dans un cahier à part plutôt que dans l'unité?

_____

_____

25- Quelles sont tes parties préférées?

_____

APPENDICE 6

FREQUENCE D'UTILISATION DES UNITES
D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE
PAR NIVEAU ET PAR MATIERE

Tableau

Classe 9 ans. Nombre d'apprenants (58) qui ont poursuivi les objectifs du programme de français pour l'année 1975-76.

Numéro	Objectifs	Fréquences
1-302-1	Identifier genre des noms communs simples	58
1-305-1	Appliquer la règle du pluriel des noms communs	58
1-306-1	Règle générale du pluriel des noms en S, X, Z	58
1-307-1	Identifier l'adjectif qualificatif	58
1-310-1	App. la règle du sing. et du plur. des adj. en S, X	58
1-312-1	Identifier les mots qui expriment une action	58
1-313-1	Conjuguer les verbes réguliers 1 groupe au présent	58
1-476-1	Former les lettres minuscules et les majuscules	58
1-301-1	Identifier noms communs simples et noms propres	57
1-303-1	Identifier les noms communs au singulier et au pluriel	57
1-304-1	Règle générale du féminin des noms simples	57
1-308-1	Formation du féminin, masculin de l'adj. qualificatif	57
1-317-1	Employer des verbes d'action dans une phrase simple	57
1-323-1	Accord de l'adj. qual. avec un seul nom com. m. ou f.	57
1-326-1	Identifier le sujet dans une phrase	57
1-330-1	Remplacer le nom sujet par le pronom personnel corres.	57
1-477-1	Former les lettres en écriture cursive	57
1-309-1	Règle générale du sing. et du plur. de l'adj. qual.	56
1-321-1	Orthographier les mots contenant un C prononcé que-se	56
1-327-1	Apprendre la structure de la phrase (P.R. analyse)	56
1-001-1	Apprendre à analyser un texte oral	55
1-100-1	Présenter oralement un camarade	55
1-200-1	Comprendre un texte et répondre aux questions	55
1-203-1	Respecter la ponctuation dans un texte lu (Pauses)	55
1-311-1	Employer l'adj.qual. dans une phrase simple	55
1-316-1	Conjuguer les verbes du groupe 1 au futur simple	55
1-319-1	Orthographe des mots avec un accent aigu,grave,circon.	55
1-329-1	Analyser grammaticalement le nom sujet	55
1-331-1	Définir et identifier le complément du verbe	55
1-333-1	Employer le complément du verbe dans une phrase simp.	55
1-339-1	Découvrir, connaître les parties d'un livre	55
1-318-1	Orthographier les mots contenant un M devant B M et P	54
1-322-1	Orthographier les mots contenant ge-gi-ges-geo	54
1-324-1	Analyser l'adjectif qualificatif	54
1-325-1	Identifier radical et terminaison verb. gr. 1 et 2	54
1-328-1	Conjuguer verbe avoir prés., imparf., futur, indic.	54
1-337-1	Orthographier les mots d'usage courant	54
1-342-1	Conjuguer les verbes du gr. 2 au futur simp. ind.	54
1-202-1	Compréhension du texte "Dans l'orage"	53
1-300-1	Apprendre à utiliser le dictionnaire	53
1-320-1	Orthographier les mots contenant un -S- ou deux -SS-	53
1-338-1	Orthographier corr. les mots terminés par le son -o-	53
1-349-1	Analyser le nom complément du verbe	53

Tableau (suite)

Classe 9 ans. Nombre d'apprenants (58) qui ont poursuivi les objectifs du programme de français pour l'année 1975-76.

Numéros	Objectifs	Fréquences
1-354-1	Orthographier corr. les mots terminés par eau,au,aut,o	53
1-314-1	Conjuguer les verbes réguliers du groupe 1 imp. ind.	52
1-332-1	Identifier et conj. les verbes rég. du gr.1 ind. prés.	52
1-355-1	Orthographier corr. les mots termi. par le son on,ond	52
1-362-1	Conjuguer être,présent,imparfait,futur indicatif	52
1-002-1	Exécuter un message oral	51
1-201-1	Comprendre un texte et répondre aux questions	51
1-351-1	Reconnaître le,la,les,l',un,une,des,comme articles	51
1-352-1	Employer des phrases simp. verbes gr.1 prés. imp.	51
1-003-1	Découvrir le sens d'un mot nouveau dans le tex. ent.	50
1-341-1	Conjuguer les verbes du groupe 2 à l'imparfait	50
1-350-1	Accord du verbe sujet nom ou pronom de conjugaison	50
1-315-1	Conjuguer les verbes du groupe 1 au passé composé	49
1-353-1	Analyser grammaticalement l'article	49
1-365-1	Accorder le verbe avec deux noms suj. avant le verbe	49
1-204-1	Identifier le ou les personnages princ. (Texte)	48
1-364-1	Conjuguer les verbes du gr.2 au passé composé	48
1-361-1	Conjuguer avoir et être au passé composé de l'ind.	47
1-205-1	Identifier dans un texte simp. les pers. princ.	46
1-366-1	Emp. verbes gr.2 prés., imparf., futur, phrases simples	44
1-368-1	Employer les verbes du gr.1 et 2 au passé composé	44
1-367-1	Employer avoir et être dans des phrases simples	39
1-343-1	Mise en page	35
1-369-1	Analyser gramm. les verbes avoir et être	33
1-344-1	Initiation à la recherche	32
1-103-1	Présenter une improvisation	29
1-370-1	Construire une phrase simple à sens complet	28
1-109-1	Respirer au moment approprié lors d'une lect. orale	25
1-371-1	Construire un court texte en liant les phrase	24
1-372-1	Orthographier les mots terminés par eu,eur,eure	24
1-481-1	Identifier dans un poème strophes, vers, pieds	22
1-382-1	Analyser les verbes du groupe 1 et 2	21
1-478-1	Appliquer la règle du pluriel des noms communs	21
1-347-1	Recherche Le corps humain	20
1-373-1	Orthographier les mots terminés par oir,oire	20
1-374-1	Orthographier les mots terminés par our,ours,ourg	20
1-482-1	Identifier les adjectifs possessifs	19
1-346-1	Recherche Le motoneige	17
1-348-1	Recherche L'électricité	4
1-356-1	Orthographier corr. les mots terminés par on,od,ont	3
1-106-1	Adopter un début nat. convers. libre ou imposée	2
1-214-1	Mots de même famille à partir de mots d'un texte donné	2
1-334-1	Orthographier corr. les mots avec ge,go,gue,g	2

Tableau

Classe 10 ans. Nombre d'apprenants (60) qui ont poursuivi les objectifs du programme de français pour l'année 1975-76.

Numéros	Objectifs	Fréquences
1-500-1	Ordre alphabétique	61
1-135-1	Nommer d'une façon précise des objets familiers	60
1-230-1	Compréhension de textes	59
1-238-1	Trouver des antonymes	60
1-506-1	Radical et terminaison des verbes réguliers	60
1-510-1	Utiliser le point et la virgule	60
1-511-1	Identifier verbes avoir,être,réguliers et le temps	60
1-512-1	Reconnaître et distinguer les verbes d'action, d'état	60
1-516-1	Orthographier vingt mots différents	60
1-518-1	Orthographier des mots contenant les sons se et ce	60
1-521-1	Orthographier plusieurs mots différents	60
1-537-1	Accord de l'adjectif qualificatif avec le ou les noms	60
1-551-1	Participe présent des verbes avoir-être gr.1 et 2	60
1-552-1	Identifier et analyser l'adjectif démonstratif	60
1-557-1	Identifier et analyser les adjectifs possessifs	60
1-134-1	Employer autant de phrases complètes qu'il y a de grav.	59
1-234-1	Répondre à des questions de compréhension de textes	59
1-235-1	Trouver page,notion,dans la table des matières	59
1-501-1	Identifier noms communs abstraits,noms propres	59
1-502-1	Conjuguer ind. présent avoir,être, gr.1 et 2	59
1-503-1	Conjuguer futur simple avoir,être, gr.1 et 2	59
1-505-1	Conjuguer passé composé avoir,être,gr.1 et 2	59
1-514-1	Verbe séparé du participe passé par un adverbe	59
1-517-1	Orthographier des mots contenant le son gn	59
1-519-1	Orthographier mots en oir,oire,el,elle,ic,ique,ule	59
1-520-1	Orthographier correctement vingt mots	59
1-523-1	Orthographier 20 mots différents	59
1-529-1	Reconnaître les adjectifs qualificatifs	59
1-533-1	Analyser les verbes conjugués au mode indicatif	59
1-536-1	Pluriel des noms en au, eu, ou, al,ail	59
1-541-1	Féminin des adjectifs qualificatifs	59
1-542-1	Pluriel adj. qual. terminés par al, eau, x, s, ou	59
1-561-1	Identifier et analyser les adjectifs numéraux	59
1-034-1	Distinguer les émissions télévisées réelles,fictives	58

Tableau (suite)

Classe 10 ans. Nombre d'apprenants (60) qui ont poursuivi les objectifs du programme de français pour l'année 1975-76.

Numéros	Objectifs	Fréquences
1-136-1	Corriger des expressions fautives	58
1-504-1	Conjuguer imparfait ind. avoir,être,gr.1 et 2	58
1-507-1	Trouver l'infinitif et le groupe des verbes réguliers	58
1-509-1	Analyser les noms d'un texte donné	58
1-513-1	Distinguer les temps simples et les temps composés	58
1-528-1	Mise en page	58
1-530-1	Conjuguer au cond.prés. avoir,être,réguliers 1 et 2	58
1-534-1	Trouver fém. des noms en f-x-er-eur-teur-en-on-el-et	58
1-535-1	Compléments d'objet direct et indirect	58
1-538-1	Conjuguer imp. prés. avoir, être, réguliers 1 et 2	58
1-554-1	Employer correctement ce, cette, cet, ces	58
1-555-1	Conjugaison du verbe avoir aux temps étudiés	58
1-559-1	Employer -ess- ou -ces-	58
1-515-1	Employer correctement -è- et -e-	57
1-526-1	Identifier le sujet précis, inversé ou non	57
1-527-1	Accorder les verbes avec le sujet commun	57
1-550-1	Participe passé des verbes avoir-être gr.1 et 2	57
1-563-1	Conjugaison du verbe être aux temps étudiés	57
1-237-1	Trouver des synonymes	56
1-560-1	Employer -son- et -sont-	56
1-584-1	Vocabulaire	56
1-035-1	Dialogue 1	55
1-137-1	Chants et poèmes 1	54
1-522-1	Orthographier des mots désignant des ustensiles	54
1-556-1	Rédaction de phrases complètes à partir de gravures	53
1-571-1	Identifier et analyser pron. personnel sujet	53
1-573-1	Distinguer le son E (er ou é)	50
1-525-1	Orthographier des mots ayant le son -sion- ou -ss-	49
1-575-1	Identifier et analyser les adjectifs déterminatifs	44
1-577-1	Accorder le participe passé employé seul	43
1-574-1	Conjugaison verbes réguliers du groupe 1	42
1-544-1	Initiation à la recherche	38
1-581-1	Accorder le participe passé employé avec être	38
1-524-1	Orthographier 20 mots d'animaux	37
1-576-1	Conjugaison des verbes réguliers du groupe 1	34

Tableau (suite)

Classe 10 ans. Nombre d'apprenants (60) qui ont poursuivi les objectifs du programme de français pour l'année 1975-76.

Fiches	Objectifs	Fréquences
1-586-1	Vocabulaire	29
1-636-1	Compréhension de textes et synonymes I	29
1-515-1	Employer au conditionnel pr. avoir-être rég. 1 et 2	28
1-577-1	Continuer une histoire	28
1-165-1	Vocabulaire	28
1-119-1	Improvisation	25
1-587-1	Vocabulaire	25
1-588-1	Vocabulaire	22
1-660-1	Reconnaître et analyser adj. ind.	21
1-138-1	Théâtre I	20
1-150-1	Travailler en équipe présenter un camarade	19
1-651-1	Présenter graphiquement un dialogue	18
1-034-1	Identifier des textes entendus conte-fable-dialogue	17
1-750-1	Donner un titre à un texte	17
1-569-1	Recherche Les plantes	14
1-652-1	Correspondance	14
1-570-1	Recherche Le soleil et les planètes	13
1-655-1	Trouver le nom des métiers en partant d'ind. données	13
1-656-1	Ecrire en lettres 1 à 100 et les 21 adj. ord.	13
1-568-1	Recherche Les abeilles	12
1-654-1	Comprendre des références bibliographiques	11
1-661-1	Reconnaître et analyser pson. pers. compléments	11
1-055-1	Répétition d'un court message oral	10
1-569-1	Recherche Le ski	10
1-639-1	Compréhension de textes et synonymes II	9
1-650-1	Rassembler ou créer une collection d'images objets	7
1-256-1	Littérature I	6
1-566-1	Recherche D'Icare à l'astronaute	6
1-587-1	Composer texte sur un sujet libre	6
1-662-1	Reconnaître et analyser les pronoms démonstratifs	6
1-151-1	Employer des phrases complètes dans un dialogue	4
1-657-1	Placer l'adj. qual. avant ou après le nom	4
1-567-1	Recherche Torricelli et le baromètre	3
1-579-1	Reconnaître participe passé cas. avec avoir-être	3
1-653-1	Rassembler ou créer une collection (images ou objets)	3

Tableau

Classe 10 ème. Nombre d'apprenants (60) qui ont poursuivi les objectifs du programme d'anglais pour l'année 1975-76.

Numéros	Objectifs	Fréquences
53-003-1	What is this	60
53-005-1	Pete, Jean	60
53-007-1	The school is red	60
53-011-1	His, her	60
53-013-1	He is reading, she is reading	60
53-001-1	This is a cat	59
53-002-1	Is this a pen	59
53-004-1	What is that?	59
53-006-1	Unité de révision 1	59
53-008-1	This is a red school	59
53-009-1	What color is it?	59
53-010-1	It's a big dog	59
53-012-1	Unité de révision (2)	59
53-015-1	They are eating their lunch	59
53-014-1	They are eating a cake	56
53-016-1	I am counting money	56
53-017-1	My money, your money, our money	51
53-018-1	Unité de révision (3)	48
53-019-1	These are wagons	46
53-020-1	These are red wagons, these are blue wagons	42
53-021-1	The boat is on the lake	38
53-022-1	Who is this boy? Who is that girl?	34
53-023-1	He has a basket, she has a basket	29
53-024-1	Unité de révision 4	24
63-025-1	Pete and Jean are going to the country	4
63-026-1	Pete and Jean are picking flowers	4
63-027-1	The yellow bird is singing, the black bird is flying	3
63-028-1	He is swimming, she is standing on the beach	3
63-029-1	Pete and Jean are fishing Partie 1	2
63-030-1	Pete and Jean are fishing Partie 2	2
63-031-1	Unité de révision 5	1
63-032-1	Pete and Jean are going to the shopping center	1

Tableau

Classe 11 ans. Nombre d'apprenants (62) qui ont poursuivi les objectifs du programme de français pour l'année 1975-76.

Numéros	Objectifs	Fréquences
1-602-1	Dégager l'essentiel d'un message oral	62
1-268-1	Connaître le sens des mots employés par l'auteur	62
1-259-1	Dégager l'essentiel d'un message écrit	62
1-755-1	Définir,trouver le nombre de propos. dans une phrase	62
1-756-1	Trouver les éléments de la propos. indép. simple	62
1-760-1	Regrouper ses idées et les présenter par écrit	62
1-763-1	Orthographier 10 mots différents	62
1-764-1	Orthographier 20 mots différents	62
1-765-1	Orthographier des mots désignant récipients, outils	62
1-766-1	Vocabulaire -les routes-	62
1-767-1	Orthographier mots se rapportant aux jeux d'été	62
1-768-1	Identifier les pronoms personnels compléments	62
1-771-1	Distinguer le,la,les,articles et pronoms personnels	62
1-772-1	Orthographier noms des diff. parties bicyclettes	62
1-774-1	Orthographier les parties de l'automobile	62
1-775-1	Orthographier 20 mots contenant le son yo	62
1-777-1	Situer le verbe de le temps -présent, passé, futur-	62
1-779-1	Accorder le verbe avec des suj. de pers. différents	62
1-783-1	Conjugaison du verbe sentir	62
1-803-1	Employer correctement -eu, on, ont-	62
1-806-1	Reconnaître compl. circonst. temps,lieu,manière,cause	62
61-001-1	Révision des unités 763, 764, 765, 766, 767	61
1-168-1	Emploi de noms, de verbes, d'adjectifs précis	61
1-750-1	Analyser pronoms personnels compléments	61
1-751-1	Conjuguer verbes avoir et être subj. prés. plus parf.	61
1-752-1	Verbes réguliers 1 et 2 gr. subj. prés.,plus-que-parf.	61
1-753-1	Employer subjonctif présent, avoir-être	61
1-761-1	Respecter un ordre chronologique de l'expression écrite	61
1-776-1	Enrichir le vocabulaire par l'étude d'homographes	61
1-782-1	Conjugaison du verbe partir	61
1-794-1	Féminin des noms irréguliers V.G. frère, oncle, tante	61
1-798-1	Employer correctement -mes- et -mais-	61
1-802-1	Noms collectifs et noms composés	61
1-830-1	Vocabulaire	61
1-913-1	Conjuguer le verbe venir aux temps étudiées	61
1-285-1	Donner un titre à un texte lu	60
1-781-1	Conjugaison du verbe sortir	60
1-800-1	Conjugaison du verbe aller	60

Tableau (suite)

Classe 11 ans. Nombre d'apprenants (62) qui ont poursuivi les objectifs du programme de français pour l'année 1975-76.

Numéros	Objectifs	Fréquences
1-912-1	Conjuguer le verbe lire aux temps étudiés	60
1-773-1	Orthographier les mots désignant les parties de mots	59
1-796-1	Employer correctement -ce- et -c-, -eau- et -o-	59
1-909-1	Découvrir les sentiments des personnages	59
1-799-1	Accorder le participe passé employé avec -avoir-	58
1-809-1	Orthographier 20 mots du vocabulaire courant	58
1-829-1	Vocabulaire	58
1-801-1	Conjugaison du verbe dire	57
1-810-1	Orthographier 20 mots du vocabulaire courant	57
1-831-1	Vocabulaire	57
1-804-1	Identifier et analyser les pronoms démonstratifs	56
61-003-1	Conjugaison 1-781-1, 1-782-1, 1-783-1	55
1-275-1	Identifier prose et poésie	55
1-778-1	Identifier et emp. voix aff. nég. inter. exclam.	55
1-780-1	Distinguer avoir et être comme auxiliaire et verbe	55
1-788-1	Aérer son texte en employant les règles suivantes	55
1-795-1	Identifier verbes indiquant fait certain ou incertain	55
1-805-1	Identifier et analyser les pronoms possessifs	55
1-507-1	Analyser compl. circonst. temps, lieu, cause, manière	55
1-808-1	Orthographier 20 mots du vocabulaire courant	55
1-911-1	Orthographier 20 mots du vocabulaire courant	55
1-832-1	Vocabulaire	55
1-816-1	Conjugaison du verbe faire	54
61-002-1	Révision des unités 1-772-1, 1-773-1, 1-774-1, 1-775-1	53
1-170-1	Relever oralement les mots justes d'un texte lu	52
1-784-1	Identifier les adverbes et les locutions adverbiales	52
1-922-1	Conjugaison des verbes partir-sentir-sortir	52
1-267-1	Emission Radiophonique I	51
1-270-1	Analyse de textes	51
1-272-1	Identifier sens propre et sens figuré	51
1-789-1	Initiation à la recherche	51
1-824-1	Trouver dans un texte des homonymes et les employer	51
1-833-1	Vocabulaire	51
1-273-1	Exprimer en ses mots les expressions (propre-figuré)	49
1-818-1	Conjuguer les verbes en -yer- à tous les temps	48
1-819-1	Identifier conjonction de coordination et subord.	48
1-085-1	Formuler et vérifier des hypothèses	47
1-173-1	Faire une présentation de ses travaux ou lectures	46

Tableau (suite)

Classe 11 ans. Nombre d'apprenants (62) qui ont poursuivi les objectifs du programme de français pour l'année 1975-76.

Numéros	Objectifs	Fréquences
1-914-1	Reconnaître les adjectifs attribute	46
1-167-1	Conversation, [illegible] et improvisation	45
1-149-1	Interviewer pour se renseigner	45
1-822-1	Identifier complément du nom et complément du verbe	45
1-823-1	Identifier les interjections	45
1-825-1	Analyser avoir-être	45
1-771-1	Associer mots du texte à une expression correspond.	44
1-900-1	Comparatif supériorité, égalité, infériorité	44
1-070-1	Formuler une critique à la suite d'un texte entendu	43
1-185-1	Composer un dialogue histoire et gravures	43
1-827-1	Analyser sortir, partir, sentir, aller, faire, envoyer, dire	43
61-005-1	Révision unités 1-800-1, 1-801-1	42
1-821-1	Préposition et locutions prépositives	42
1-817-1	Conjuguer le verbe envoyer aux temps déterminés	41
1-910-1	Relever par écrit expressions incorrectes et corriger	39
61-004-1	Révision unité 1-796-1, 1-798-1, 1-799-1, 1-803-1	38
1-174-1	Réciter de mémoire et de façon exp. fable et	35
61-006-1	Révision unités 1-794-1, 1-802-1	33
1-171-1	Ordre chronologique dans l'expression orale	32
1-785-1	Utiliser termes précis dans expression écrite	31
1-820-1	Identifier la proposition principale et subordonnée	31
1-916-1	Identifier les sentiments contenus dans des messages	30
1-274-1	Distinguer un texte réel d'un texte fictif (lecture)	29
61-007-1	Révision unité 1-806-1, 1-807-1	27
1-786-1	Trouver dans texte mots de même fam.,préf.,suff.,dimin.	27
1-917-1	Reconnaître les conjonctions de coordination	26
1-915-1	Substituer le conj. de coord."et"par un signe de ponc.	25
1-791-1	Recherche La métamorphose	21
1-918-1	Reconnaître les prop.ind. coord. et juxtaposées	18
61-008-1	Révision unités 1-804-1, 1-805-1	16
1-911-1	Composer oralement une suite logique à une histoire	15
1-792-1	Recherche Les provinces des prairies	13
1-828-1	Composer texte réel sur sujet libre et imposé	12
1-905-1	Analyser un texte	12
1-837-1	Composer texte fictif sur sujet libre et imposé	2
1-172-1	Redire dans ses propres mots un texte lu et entendu	1
1-813-1	Recherche La mythologie grecque et romaine	1

Tableau

Classe 11 ans. Nombre d'apprenants (62) qui ont poursuivi les objectifs du programme d'anglais pour l'année 1975-76.

Numéros	Objectifs	Fréquence
53-014-1	They are eating a cake	63
53-015-1	They are eating their lunch	63
53-016-1	I am counting money	63
53-017-1	My money, your money, our money	63
53-001-1	This is a cat	62
53-002-1	Is this a pen?	62
53-003-1	What is this?	62
53-004-1	What is that?	62
53-005-1	Pete, Jean	62
53-006-1	Unité de révision 1	62
53-007-1	The school is red	62
53-008-1	This is a red school	62
53-009-1	What color is it?	62
53-010-1	It's a big dog	62
53-011-1	His-her	62
53-012-1	Unité de révision (2)	62
53-013-1	He is reading, she is reading	62
53-019-1	These are wagons	62
53-023-1	He has a basket, she has a basket	62
53-018-1	Unité de révision (3)	61
53-020-1	These are red wagons, those are blue wagons	61
53-021-1	The boat is on the lake	61
53-024-1	Unité de révision 4	61
63-025-1	Pete and Jean are going to the country	61
53-022-1	Who is this boy? Who is that girl?	59
63-026-1	Pete and Jean are picking flowers	58
63-027-1	The yellow bird is singing, the black bird is flying	55
63-028-1	He is swimming, she is standing on the beach	55
63-029-1	Pete and Jean are fishing Partie 1	54
63-030-1	Pete and Jean are fishing Partie 2	52
63-031-1	Unité de révision 5	52
63-033-1	Pete is buying a rocket	49
63-032-1	Pete and Jean are going to the shopping center	47
63-034-1	Jean is buying a kitten	44
63-035-1	Pete is going to buy a beach ball	41
63-036-1	Pete and Jean are going to eat in a restaurant	41
63-039-1	Miss Green is a waitress	39
63-040-1	Mr Black is a farmer	39
63-037-1	Unité de révision 6	38
63-038-1	Miss Green, Mr Black, Mrs Gray, Mr Brown	38
63-042-1	Mr Brown is a baker Révision 7	37
63-041-1	Mrs Gray is a clerk	36
63-043-1	It's 7,30 the Brown family is having	34
63-044-1	They have breakfast every day at seven thirty	34
63-045-1	They had breakfast at seven thirty	31
63-047-1	The Brown family is having dinner	27
63-046-1	They went to school at eight	26
63-048-1	Unité de révision	26

APPENDICE 7

PROTOCOLE POUR ENTREVUE

INRS-Éducation Programme SAGE

Projet "Styles d'apprentissage"

PROTOCOLE POUR L'INTERVUE (version abrégée)

Nom: _____ Âge: _____

Classe: _____

T (VL) (théorique visuo-linguistique)

(1) 1. Aimes-tu lire ? _____

_____

(2) 2. Préfères-tu lire toi-même ou en écouter un autre ? _____

_____

_____

T (AL) (théorique audio-linguistique)

(3) 1. Préfères-tu écouter une histoire plutôt que de la lire toi-même ?

_____

_____

(4) 2. Est-ce plus facile pour toi si quelqu'un t'explique une leçon ou préfères-tu la lire toi-même ? _____

_____

_____

T (AQ) (théorique audio-quantitatif)

(5) 1. Comprends-tu mieux comment faire un problème quand ton professeur te dit oralement comment le faire ? _____

_____

(6) 2. Aimerais-tu avoir des mathématiques sur ruban magnétique ?

_____

_____

T (V) (théorique visuo-quantitatif)

(7) 1. Aimes-tu faire des problèmes de mathématique ?

_____

_____

Q (V) (qualitatif visuel)

(8) 1. Aimes-tu regarder des films servant à l'enseignement ? Parles-en. _____

_____

(9) 2. Aimes-tu raconter des histoires en faisant des dessins ?

_____

_____

Q (A) (qualitatif auditif)

(10) 1. Ferme tes yeux et dis-moi ce que tu entends. _____

_____

_____

Q (T) (qualitatif tactile)

(11) 1. Aimes-tu utiliser de la peinture, jouer avec de la glaise ?

_____

_____

_____

Q (CES) (qualitatif code esthétique)

(12) 1. Parle-moi des couleurs. Quelles sont tes couleurs préférées ? Pourquoi ? _____

_____

(13) 2. Aimes-tu dessiner ? Qu'est-ce que tu préfères dessiner ?

_____

_____

_____

Q (CET) (code éthique)

(14) 1. Penses-tu que "d'avoir des règlements" c'est important ? Pourquoi ? _____

_____

_____

(15) 2. Aimerais-tu que quelqu'un change les règles d'un jeu ? Pourquoi ?

_____

_____

_____

Q (CEM) (Qualitatif code empathique)

(16) 1. Que ferais-tu si un camarade de ta classe était exclu d'un jeu ?

_____

_____

Q (CS) (Qualificatif code synnoétique) (Connaissance de soi)

(17) 1. Es-tu un bon lecteur ? Comment le sais-tu ? _____

_____

_____

(18) 2. Si tu pouvais être n'importe qui dans le monde, que serais-tu ?

_____

_____

(19) 3. Demandes-tu de l'aide si tu en as besoin ? _____

_____

Q (CT) (qualitatif code transactionnel) (maintenir l'interaction positive afin d'influencer les buts des personnes engagées dans cette interaction)

(20) 1. Si tous tes amis veulent jouer à un jeu que tu n'aimes pas, que feras-tu ? _____

_____

Q (CH) (qualitatif code histrionique) (jouer un rôle)

(21) 1. Es-tu bon pour fabriquer des histoires ou "monter des bateaux" ?

_____

_____

I (individualité)

(22) 1. Aimes-tu mieux travailler seul ou avec d'autres enfants ?

_____

_____

(23) 2. Que fais-tu après l'école ? _____

_____

_____

A (associés)

(24) 1. Demanderais-tu à ton voisin comment faire une chose avant de le demander à ton professeur ? _____

_____

(25) 2. A quels jeux aimes-tu jouer ? _____

_____

INRS-Education Programme SAGE

Projet "Styles d'apprentissage"

Entrevue avec le professeur

Nom de l'enfant: _____ Date: _____

Professeur: _____

T (VL) (Théorique visuo-linguistique)

T (AL) (Théorique audio-linguistique)

1. Croyez-vous que _____ aime lire ?

_____

_____

2. Croyez-vous que _____ aime écouter ?

_____

_____

3. Préfère-t-il (elle) lire plutôt qu'écouter ?

_____

_____

T (AQ) (Théorique audio-quantitatif)

4. En mathématique _____ a-t-il (elle) plus de facilité à travailler si vous lui donnez des explications orales, ou préfère-t-il (elle) les lire par lui-même (elle-même) ?

_____

_____

T (VQ) (Théorique visuo-quantitatif)

5. Aime-t-il (elle) faire des problèmes de mathématiques indépendamment de sa réussite ?

_____

_____

Q (V) (Qualitatif visuel)

6. Croyez-vous que _____ est un visuel ?

_____

Q (A) (Qualitatif auditif)

7. Croyez-vous que _____ est un auditif ?

_____

Q (T) (Qualitatif tactile)

8. Croyez-vous que _____ est bricoleur ?

_____

Q (CTS) (Qualitatif code esthétique)

9. Croyez-vous que _____ a un tempérament artiste ?

_____

_____

Q (CET) (Qualitatif code éthique)

10. Croyez-vous que _____ est discipliné (e) ?

_____

_____

Q (CEM) (Qualitatif code empathique)

11. Croyez-vous que _____ pourrait être empathique ?

_____

_____

Q (ES) (Qualitatif code synnoétique)

12. Croyez-vous que _____ se connaît bien ?

_____

Q (CH) (Qualitatif code histrionique)

14. Croyez-vous que _____ peut facilement jouer la comédie ?

_____

_____

I (Individualité)

15. Croyez-vous que _____ est individualiste ?

_____

_____

A (Associés)

16. Aime-t-il (elle) travailler avec d'autres enfants ?

_____

_____

M. (Magnétude)

17. Croyez-vous que _____ est ordonné (e), aimant faire des catégories ?

_____

_____

APPENDICE 8

DOCUMENT D'INFORMATION SUR SAGE

Projet SAGE
(Système d'Apprentissage Géré par l'Etudiant)

de

L'INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
(INRS-EDUCATION)
UNIVERSITE DU QUEBEC

"DOCUMENT D'INFORMATION"

I. Projet

II. Historique - Comité directeur - Personnel du Projet

III. Objectifs et description générale

IV. Fonctionnement de SAGE

V. Implication pédagogique de SAGE

VI. Organisation pédagogique de SAGE 1973-1976

Décembre 1975

I PROJET

SAGE (Système d'Apprentissage Géré par l'Etudiant) est un projet d'individualisation de l'enseignement pour le second cycle de l'élémentaire dans les matières suivantes: français, anglais, mathématiques.

II HISTORIQUE - COMITE DIRECTEUR - PERSONNEL DU PROJET

Les chercheurs du projet SAGE se sont inspirés des travaux accomplis par John C. Flanagan et développé par "American Institutes for Research". Ce projet américain "PLAN" (Program for Learning in Accordance with Needs) vise à individualiser l'apprentissage et l'enseignement et à assurer le progrès continu des élèves dans les conditions scolaires présentes.

En 1972, le projet "SAGE" a d'abord été présenté à la direction de l'INRS et a reçu un accueil favorable. Par la suite, le projet a été acheminé à la DGEES (Direction Générale de l'Enseignement Elémentaire et Secondaire) qui a constitué un comité chargé d'étudier l'opportunité de la mise en place d'un tel projet. Le verdict de ce comité fut favorable et le projet fut jugé conforme aux recommandations du règlement no.7 sur l'individualisation de l'apprentissage et le progrès continu.

Le projet débuta officiellement à l'INRS-Education en juin 1973. Une première entente fut conclue entre l'INRS-Education et la Commission Scolaire de Ste-Foy pour le développement du système au cours de l'année 73-74 et pour l'expérimentation du système durant l'année 1974-1975. Le Comité Directeur a, par la suite, recommandé une seconde année d'expérimentation qui débute en septembre 1975.

Un comité directeur conjoint a été officiellement constitué par le Sous-Ministre de l'Education qui regroupe:

1. 3 membres du Ministère:
   Madame Rolande Côté du SIMEQ (Service d'Informatique du Ministère de l'Education)
   Monsieur Guy Chevalier du SGME (Service Général des Moyens d'Enseignement)
   Monsieur Raymond-Marie Lefrançois de la DGEES (Direction Générale de l'Enseignement Elémentaire et Secondaire);

2. Monsieur Jean-Claude Cauchon de la Commission Scolaire de Ste-Foy;

3. Monsieur Gilles Dussault, Directeur du Centre INRS-Education et président du comité directeur conjoint;

4. Monsieur Yves Bégin, responsable du projet SAGE.

Les personnes travaillant au projet SAGE au cours de l'année 75-76 sont:

- pour l'INRS-Education
  M. Gilles Dussault, Directeur du Centre INRS-Education.
  M. Yves Bégin, responsable du projet SAGE.
  M. Mariel Leclerc, professeur-chercheur.
  M. Roger Cormier, professeur-chercheur.
  Mlle Denise Paquet, agent de recherche.
  Mme Marie Mahdissi, agent de recherche.
  Mlle Claire Turcotte, agent de recherche.
  Mlle Lucie Hamel, assistante de recherche.
  Mme Jocelyne-Roberge Brassard, assistante de recherche.
  Mme Evelyne Anger, assistante de recherche.

M. Jean-Marc Dumas, documentaliste.
Mlle Sylvie Paradis, bibliotechnicienne.
M. Yves Gagnon, appariteur.
Mlle Madeleine Bergeron, secrétaire du Comité directeur.
Mlle Colette Sénéchal, secrétaire.
Mme Nicole Roy, secrétaire.
Mlle Micheline Rivard, secrétaire.
M. Norbert Beauregard, directeur de l'informatique à l'INRS.
M. Jean-Guy Pelletier, informaticien.
M. Pierre Dion, informaticien.
M. Gabriel Lemay, informaticien.

- pour le Service Général des Moyens d'Enseignement:
Mlle Georgette Blais, rédactrice-éditrice.
Mme Lyse Proulx-Marcotte, rédactrice-éditrice.

- pour la Commission Scolaire de Ste-Foy:
M. Gabriel Laroche, coordonnateur des travaux pour la Commission Scolaire de Ste-Foy.
M. Hilaire Deslauriers, professionnel des services de l'enseignement.
M. Raymond Paquet, professionnel des services de l'enseignement.
M. Yves Paquin, responsable de l'Equipement.
M. Réal Tardif, conseiller pédagogique en anglais.
Mlle Nicole Gagnon, secrétaire à l'audio-visuel de la Commission Scolaire de Ste-Foy.
M. Guy Ashby, principal de l'École Notre-Dame du Sacré-Coeur.
Mme Jeannot Bernard, assistante-principale de l'École Notre-Dame du Sacré-Coeur.
Mme Louise Laquerre, enseignante au niveau de 4ième année.
Mlle Elaine Amyot, enseignante au niveau de 4ième année.
Mme Evangéline Turgeon, enseignante au niveau de 5ième année.
Mlle Denise Vaillancourt, enseignante au niveau de 5ième année.

Mlle Lisette Bernier, enseignante au niveau de 6ième année.
M. Jean-Claude Déry, enseignant au niveau de 6ième année.
Mme Agathe Buteau, enseignante à l'école Bonne Entente.
M. Richard Rousseau, enseignant à l'école Bonne Entente.
Mme Denise Bernier.
Mme Agnès Dorval.
Mme Juliette Laporte.
Mlle France Beaudry, secrétaire.

- consultants:
M. Jacques St-Hilaire (LABSONIC).
M. Horacio Rimoldi, CONICET, Argentine.
Mlle Ana Maria Insua, CONICET, Argentine.
Mlle Nora Leibovich de Figueroa, CONICET, Argentine.
M. Rhéal Beaudry, conseiller pédagogique.
M. Normand Naud, conseiller pédagogique.
M. Jean-Jacques Bernier, Université Laval.
Mme Nancy Diaz-Alvarez.
Mme Réjeanne Marcotte-Savard.
Mme Marielle Charland-Roy.
M. Beverley Patterson.
M. Richard Vigneault, Université Laval.
M. Gérard Scallon, Université Laval.
M. Pierre Ducharme, ENAP.
Mme Maryannick Louchez.
M. Robert Moore, SGME.

III OBJECTIFS ET DESCRIPTION GENERALE

a) OBJECTIFS

1. Stimuler l'évolution du milieu scolaire en mettant à la disposition d'un certain nombre de maîtres du niveau élémentaire un système de gestion automatisé des activités d'apprentissage.

2. Evaluer les effets du système sur les élèves, sur les maîtres et sur le milieu scolaire.

3. Développer chez l'étudiant le sens de la responsabilité et de l'autonomie personnelle par et dans l'activité même de l'apprentissage.

b) DESCRIPTION GENERALE

La DGEES désire promouvoir l'implantation du progrès continu à l'élémentaire (règlement no.7, article II). Ce projet se propose d'explorer une avenue prometteuse vers l'atteinte de cet objectif.

Le projet part du principe suivant: pour que les enseignants qui oeuvrent dans les structures scolaires actuelles puissent pratiquer le progrès continu, il serait très utile de mettre à leur disposition un support pédagogique et technologique puissant.

En termes concrets, l'implantation du progrès continu suppose entre autres choses:

1. un assouplissement du curriculum;
2. l'organisation, en unités d'apprentissage autogéré, des documents et moyens pédagogiques mis à la disposition des élèves;
3. la construction d'instruments de mesure permettant le contrôle périodique des progrès d'apprentissage;
4. la construction de dossiers individuels informatisés permettant à l'enseignant de suivre les cheminements d'apprentissage de chacun de ses élèves.

IV FONCTIONNEMENT DE SAGE

L'Etudiant dans SAGE

Ce projet permet à l'étudiant d'apprendre à devenir responsable de lui-même par la multiplicité des choix qu'il est constamment invité à poser et à justifier. Par exemple:

L'étudiant peut:

1. travailler à son rythme propre;
2. choisir les moments qui lui conviennent le mieux pour étudier une matière donnée;
3. décider combien de temps il consacrera chaque jour à une matière donnée;
4. choisir s'il y a lieu, son ou ses compagnons de travail;
5. choisir la voie d'apprentissage qu'il adoptera parmi celles qui sont disponibles;
6. se procurer lui-même les instruments nécessaires à son apprentissage;
7. prendre l'initiative de rencontrer l'enseignant lorsque des explications sont requises;
8. décider du moment où il se sent prêt à effectuer un contrôle de ses connaissances.

L'enseignant dans SAGE

La question qui se pose immédiatement est la suivante: est-il possible de conserver ordre et efficacité dans une classe où chacun des étudiants peut avoir sa propre activité sous le contrôle de l'enseignant ? La réponse est oui, à l'intérieur du projet SAGE, qui en donne la possibilité.

Dans le projet, les objectifs pédagogiques ont tous été définis avant le début de l'année scolaire et sont à la disposition de chaque étudiant. Le matériel pédagogique correspondant à chacun des objectifs a été préparé et est accessible à l'étudiant dans la classe.

Ce matériel pédagogique comprend:

1. une variété de moyens différents pour l'aider à acquérir les connaissances, les habiletés ou comportements que spécifient les objectifs;
2. le moyen de vérifier personnellement l'acquisition de ces connaissances et habiletés avant de se soumettre au test portant sur la partie du programme qui a été étudiée;
3. un test terminal pour chaque partie du programme étudié.

Ce projet munit l'enseignant de dossiers comprenant, selon ses besoins et sur demande les renseignements suivants:

1. le programme tracé pour chacun des étudiants au début de l'année scolaire;
2. les résultats obtenus par chaque étudiant pour chacun des tests auxquels il s'est soumis;
3. les activités en cours de chaque étudiant.

Renseignements à qui de droit

Tous ces renseignements peuvent être fournis à qui de droit (principal, parent, enseignant, étudiant) dans un délai de vingt-quatre (24) heures, grâce au recours à l'informatique. Le travail informatisé se fait et est imprimé au cours de la nuit. Il est livré le matin.

V IMPLICATION PEDAGOGIQUE DE SAGE

Le projet SAGE s'inscrit dans le cadre du règlement no.7 du Ministère de l'Education proposant l'implantation du progrès continu. Dans cette perspective, le projet s'ouvre pleinement à l'individualisation de l'apprentissage. Cette individualisation suppose des changements profonds chez tous les participants:

Pour l'enseignant

1. Conversion de mentalité: confiance accrue en l'Etudiant, respect de son rythme de travail,
2. L'enseignant devient un guide pour l'Etudiant, un évaluateur de ses efforts et résultats, un conseiller dans l'organisation de son programme et dans la démarche de son apprentissage.

Pour l'Etudiant

1. Conversion de mentalité: prise en charge progressive de son apprentissage,
2. Changement de rôle: devient co-responsable du choix des sources d'information, des voies d'apprentissage, des moments d'apprentissage et d'évaluation.

Pour l'Ecole

1. Mobilité du mobilier pour favoriser le travail individuel,
2. Matériel pédagogique facilement accessible à chaque élève,
3. Confiance de la part de l'administration envers le professeur qui tente l'individualisation.

Pour les parents

1. Nécessité de se mettre au courant des changements.
2. Acceptation de l'insécurité que peut provoquer le changement de méthode.
3. Coopération à la prise de responsabilité,
4. Possibilité d'obtenir une information précise sur le travail de l'enfant au moment où ils en ont besoin.

VI ORGANISATION PEDAGOGIQUE DE SAGE 1973-1976

a) Septembre 1973 - Mai 1974

1. Reformulation des programmes en objectifs spécifiques.

2. Adaptation des documents pédagogiques québécois disponibles pour le second cycle de l'élémentaire dans les matières mentionnées en 1.
3. Mise en place du support informatique nécessaire.
4. Construction des instruments de mesure nécessaires au contrôle des connaissances.
5. Elaboration du plan d'évaluation du système.

b) Septembre 1974 - Juin 1975

1. Instauration du système dans une école de la Commission Scolaire de Ste-Foy (Ecole Notre-Dame du Sacré-Coeur).
2. Evaluation concomitante.

c) Juin 1975 - Août 1975

Modifications apportées au système à la lumière de l'évaluation:

1. revision du programme de français;
2. revision des unités et tests en français et en anglais;
3. modifications du support informatique;
4. construction de nouvelles unités en français et en anglais.

d) Septembre 1975 - Juin 1976

1. Seconde année d'expérimentation et d'évaluation du système dans six (6) classes de l'école Notre-Dame du Sacré-Coeur (C.S. Ste-Foy).
2. Revision des unités et tests en français et en anglais.
3. Construction de nouvelles unités en français et en anglais.
4. Construction d'unités en mathématiques.
5. Construction de tests de revision en français.
6. Février 1976: début de l'expérimentation des unités de mathématiques en 4ième année.
7. Installation, dans l'école expérimentale, de terminaux servant au support informatique.

8. Elaboration du processus de dissémination des unités d'anglais dans une autre école de la Commission Scolaire de Ste-Foy.
9. Analyse des coûts d'implantation du système SAGE.
10. Analyse des problèmes suscités par les droits d'auteur.

Au cours de l'année 1975-1976, le projet SAGE bénéficie de l'aide des organismes suivants:

1. Le Ministère de l'Education du Québec par l'entremise de
   a) la Direction Générale de l'Enseignement Elémentaire et Secondaire (DGEES);
   b) la Direction Générale de l'Enseignement Supérieur (DGES - FCAC);
   c) le Service Général des Moyens d'Enseignement (SGME).
2. Le Conseil des Arts du Canada.
3. Le Secrétariat d'Etat du Canada.
4. La Commission Scolaire de Sainte-Foy.
5. L'INRS-Education.

Autres sources d'information :

- Revue Réseau, vol.7, no.2, octobre 1975, p. 12-15.
- Un diaporama d'une durée de 19 minutes.

Pour plus de renseignements, veuillez vous adresser à:

INRS-Education
Documentation
2385, Chemin Ste-Foy, Ste-Foy
Tél: (418) 657-2600

Université du Québec
Institut national de la recherche scientifique

2700, rue Einstein
Casier postale 7500, Ste-Foy, Québec
Téléphone: (418) 657-2560